# BEITRÄGE
# zur Geschichte von Sambucus nigra, Juniperus communis und Juniperus Sabina

---

## INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der philosophischen Doktorwürde
vorgelegt der
Mathemathisch-naturwissenschaftlichen Abteilung
der Philosophischen Fakultät der Universität Basel
von

HEINRICH LEHMANN
aus UETIKON (Kt. Zürich)

1935
Graphische Anstalt Zofinger Tagblatt A.-G.
ZOFINGEN

# BEITRÄGE
# zur Geschichte von Sambucus nigra, Juniperus communis und Juniperus Sabina

---

## INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der philosophischen Doktorwürde
vorgelegt der
Mathemathisch-naturwissenschaftlichen Abteilung
der Philosophischen Fakultät der Universität Basel
von

HEINRICH LEHMANN
aus UETIKON (Kt. Zürich)

1935
Graphische Anstalt Zofinger Tagblatt A.-G.
ZOFINGEN

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Genehmigt
von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Abteilung der philosophischen Fakultät auf Antrag der Herren Professoren

Dr. H. Zörnig und
Dr. G. Senn.

Basel, den 26. Februar 1935.

Prof. Dr. **A. Portmann,**
Dekan.

*Die vorliegende Arbeit wurde in der pharmazeutischen Anstalt der Universität Basel ausgeführt. Die Anregung dazu erhielt ich von*

*Herrn Professor Dr.* H. ZÖRNIG

*Es ist mir eine angenehme Pflicht, diesem meinem hochverehrten Lehrer auch an dieser Stelle für die freundliche Unterstützung und wohlwollende Förderung meiner Arbeit den herzlichsten Dank auszusprechen.*

# EINLEITUNG

Mit vorliegender Arbeit beabsichtigten wir, einen Beitrag zur Geschichte einiger Drogen zu liefern. Es lag uns hauptsächlich daran, die Entwicklung der medizinischen Kenntnisse, wie die Verwendungsarten von Sambucus nigra, Juniperus communis und Juniperus Sabina kennen zu lernen, indem wir uns mit den Werken einzelner repräsentativer Autoren verschiedener Zeitepochen vertraut zu machen suchten. Diese von uns gestellte und auch manche Schwierigkeiten in sich bergende Aufgabe wurde durch die reiche und einzigartige Kollektion von Werken botanischen resp. medizinisch-pharmazeutischen Inhalts der Basler Universitätsbibliothek erheblich erleichtert. Wir trachteten darnach, die dabei auftretenden Fragen, Unklarheiten und ungenauen Angaben zu beantworten bezw. aufzuklären und womöglich richtigzustellen. Unsere Arbeit stellt drei in sich abgeschlossene, historische Monographien dar. Je ein allgemeiner und ein spezieller historischer Teil, dem noch Uebersicht und Betrachtungen über die von uns gezogenen Schlüsse aus den Originaltexten folgen, bilden eine einzelne Abhandlung. Anschliessend bringen wir in einem Schlusswort mehr allgemeine Angaben, die sich auf die von uns zitierten Autoren und deren Werke beziehen. Am Schluss ist noch ein kurzes genealogisches Register der von uns benutzten Schriftsteller angeführt.

---

# SAMBUCUS NIGRA

## ALLGEMEINER TEIL

**Sambucus nigra L.**, der Holunder, Hollunder, Holler, Holder, gehört zu der Familie der Caprifoliaceae-Sambuceae. Synonyma dieser Pflanze sind:

Lateinisch: Atrapassa, actus bulli, cameactus, riscus, rixus, Sabuca, Sambucus arborea, Sambucus campestris, Sambucus nigra marginata, Sambucus nigra virescens, scobien. Griechisch: *ἀκταία, ἀκτέα, ἀκτή, ἀκτῆ, ἀκτίς, ἄκτρα, δένδρον ἄρκτον, δένδρον ἥμερον, κουφοξυλέα, κουφοξυλῆά, κουφοξυλία, ξαμβοῦκος, σαμβοῦκος.* Arabisch: Aktha, Aqdhé, Chamân, Hânur, Khaman, Sabuakt, Schebuka. Deutsch: Aalhornblätter, -blüten, -staude, Achtenstaude, Ahornblüten, Alhernstaude, Alhören, Bas, Baumholder, Betschelblüten, Ellhorn, Falscher Flieder, Fledder, Fledderbeernbusch, Fledderboom, Flederblome, Fler, Flidder, Flieder, Fliederblüten, Fliedertee, Flier, Flireboom, Gartenholunder, Gemeiner Holunderstrauch, Gibken, Haddick, Haddizblume, Hitschelblüten, Holder, Holderäblust, Holdere, Holderblüeh, Holderblüemli, Holderknopf, Holderkopf, Holdermüsel, Holderstaudenblüten, Holderstock, Holdert, Holler, Hollunderblumen, Holunderblüten, Hündele, Hütschelblumen, Hulandr, Hulla, Hunnel, Hulungr, Husholder, Hup-uf, Hup-uf-maid, Jochenbeere, Keilkeboom, Keiseken, Keisken, Keitsche, Kelke, Kelkenbusch, Kiesekenblume, Kisseke, Knörrkrautblüte, Riechholder, Schibikenbeerenbaum, Schliestruch, Schwarzholder, Schwarzer Beerenstrauch, Siekbeeren, Sommerholunder, Suvigh, Tintenbeeren, Ziweken, Zottefränsle, Zwebchen, Zwiwecken, Zwilsken, Zuvig. Französisch: Arbre de Judas, Grand sureau, Saéou, Sahu, Sambu, Sau, Seou, Seuillet, Seuillon, Siro, Solion, Suau, Suin, Sullion, Sus, Suyn vulgaire, Sureau à fruits noirs, Sureau commun, Sureau noir. Englisch: Bore-tree, Bur-tree, Eldertree, ellarn, hollowtree. Italienisch: Sambiig, Sambuco, Sambuco arboreo, Sambuco montano, Zambuco nero, Helione. Romanisch: Sambi, Sambüc, Sambuj, Savü nair, Skelg, Sumbeio, Suitgé, Suvitg. Spanisch: Sacuo, Sambuco, Sambugo, Sauco, Xabugo. Portugiesisch: Sabugueiro. Venezuelisch und mexikanisch: Saùco. Dänisch: Hyld, Hyldetrae. Schwedisch: Hyll, flaeda. Niederländisch: Vlierboom, Vlier, Flaerboom. Maltesisch: Sebuka. Japanisch: Set-kotz-mo-kah.

Das griechische Wort *ἀχτῆ* (= Holunder) soll nach WITTSTEIN (1856 S. 782) von *ἄχτη* (= Ufer) kommen, weil diese Pflanze nasse Standorte liebt. Die Etymologie vom lateinischen Sambucus steht nicht ganz fest. Einige Autoren, wie Wittstein 1882 S. 319, Kanngiesser (1909 S. 157), nehmen zwei Möglichkeiten an: Als Stammwort wird *σάμβυξ*, die äolische Form für *σάνδυξ*, ein roter Farbstoff oder eine zum Rotfärben dienende Pflanze, bezeichnet. Der Stamm desselben Wortes findet sich auch in *σανδαράχη*, rotes Auripigment, wohl auch in *σάνταλον* , Sandelholz und bedeutet «rote Farbe». «Ohne Zweifel,» so schreibt MARTIN (1851 S. 100), «ist also der Name Sambucus von *σάμβυξ, σάνδυξ* mit Bezug auf den rotfärbenden Saft der Beeren von Sambucus nigra L. und die scharlachroten Beeren von Sambucus racemosa abgeleitet.» Die andere Deutung nimmt das persische Wort sabuca, sambuca = Harfe zu Hilfe, weil aus dem Holze dieses Baumes die Harfen angefertigt worden sind, wie schon PLINIUS Kap. XXVII, 7 angibt. Für eine dritte Erklärung wird *σαμβύχη* = dreieckiges Seiteninstrument, das Sambyx hiess und auch aus dem Holze dieses Baumes gemacht worden sein soll, herbeigezogen. LONICER sagt in seinem Kräuterbuch (1713 S. 118) noch: «Sambucus soll von dem Autore Symbico, oder von dem Musico instrumento Sabuca, welches man sonst Pedicta und Magadin nennet, seinen Namen haben.» HEGI (Bd. VI S. 235) meint: «Sambucus vielleicht zu Sabina gehörig (Sadebaum) oder aus dem griechischen *σάμψυχον* = Majoran entlehnt.» Auch die Ableitung des deutschen Wortes begegnet zwei Auffassungen: Die Arzneibücher und die Mehrzahl der Nachschlagewerke, wie Meyer, Sachs-Villate, Murray, Duden etc. schreiben auf Grund sprachwissenschaftlicher Forschungen, vielleicht in erster Reihe Grimms, Schaade, Weigand, mit einem l, indem das althochdeutsche holuntar, holan-tar aus hol = hohl und tar, ter (ags. treow, gotisch trier, englisch tree) = Baum, des reichen und leicht auszustossenden Markes wegen, entstanden sein soll. GRIMM selbst sagt zwar: «Holunder, deutlich an hohl, cavus, angelehnt, obschon die ganze Bildung des Wortes noch nicht ins klare gestellt ist. Namentlich dürfte die Natur der letzten Silbe, ob, wie angenommen wird, wirklich verdunkelter Rest eines uralten teru, Baum, also Kompositionsglied oder blosse Ableitungssilbe, noch nicht ausgemacht sein.» Auch FUCHS (Kräuterbuch, Augsburg 1543) deutet im Kapitel 20: «... er ist aber Holder genennet worden darumb das seine zweig inwendig hol und vollen mark sind.» Die zweite Auffassung und zugleich die neuere vertritt SÖHNS (1907 S. 56 ff.), indem er folgendes anführt: «L. FREYTAG (in der Zeitschrift des deutschen und österreichischen Alpenvereins, 1881) brachte dagegen das Wort mit Holla in Zusammenhang. Aus Holla und tar muss nach Bildung von Hollun, der schwachen Genitivform von Holla, ganz natürlich und ungezwungen Holluntar, der Baum der Holla werden.» «Darnach,» so fährt SÖHNS weiter, «muss freilich der Hollunder der erhabenen Erdgöttin ganz besonders heilig

gewesen sein, wenn man ihn geradezu ihren Baum nennen darf. Und das war er. Alles, was sich an mythologischer Kunde erhalten hat, alle noch heute auf den Baum bezüglichen Volksbräuche sprechen dafür; sicherlich gibt es in der Natur kein Gewächs, das so völlig alle Eigentümlichkeit der Göttin in seinem Kultus (denn von einem solchen kann man bei der Pflanze reden) zur Darstellung bringt. . . .» — «Was noch besonders seine Namensableitung von der hohen Göttin über Leben und Tod begünstigt, ist folgendes: In Westfalen heisst der Baum «Hollerkenstruk», d. h. der Holla = Erka = Herke=Strauch. . . . Auch das angelsächsische Wort ellen für Hollunder kann unsere Ableitung stützen.» — PRITZEL-JESSEN (1882, S. 360) suchen den ersten Bestandteil des Wortes in halt, das brechen heissen soll und tra = Baum, also Bruchbaum wegen der Brüchigkeit der Zweige. — Der Name Flieder, welchen der Baum in manchen Gegenden führt, ist erst Anfang des 15. Jahrhunderts aus dem niederdeutschen vlieder aufgenommen worden und soll von fledirôn, mhd. vlederen = flattern kommen. Man denkt dabei an die massenhaft durch die Luft flatternden Blumenkrönchen des Baumes. Der Elsässer nennt den Flieder mit Beziehung darauf «Zottefränsle» (zu Franse). — Die niederdeutsche Benennung Kisseke (Kissekenbam, Kissekenbeere) führt SÖHNS (1907 S. 58) auf das niederdeutsche kesse und kisse für kerse und kirse (= Kirsche) aus dem lateinischen cerasum zurück, die verkleinert zu Kesseken und Kisseken, d. h. Kirschchen wurden, mit denen die Früchte in Gestalt und Farbe eine gewisse Aehnlichkeit haben. In Ostfriesland, Hannover, Braunschweig heisst der Baum Keilkenbaum und seine Früchte Keilken oder Kelken, weil sie ein vorzügliches Mittel gegen Kolik sind, die, weil das lateinische Grundwort colica den Hauptton auf die erste Silbe legt, allerlei Zusammenziehungen in Koilke, Kolke, Keilke, Kelke erfahren hat.

Als **offizinell** geführt wird Sambucus nigra L. in Form der Blüten in allen zur Zeit gebräuchlichen Arzneibüchern ausser der britischen Pharmakopoee, derjenigen von Finnland und den Vereinigten Staaten von Amerika, in Form der Früchte, beziehungsweise den aus den Früchten darzustellenden Succus Sambuci inspissatus (Rob Sambuci) in der italienischen, kroatisch-slowakischen, niederländischen und portugiesischen Pharmakopoee, beziehungsweise in derjenigen von Deutschland, der Niederlande, von Oesterreich, Portugal, Schweiz und Ungarn. Wir konnten ferner die Pflanze in der einen oder andern Form arzneilich in den nachstehend erwähnten Arzneibüchern der ältern Zeit, die uns zur Einsichtnahme zur Verfügung standen, aufgezeichnet finden: Pharmacopoea Bruxelliensis von 1702, Pharmacopoea Helvetica von 1771 (Haller), Pharmacopoea Austriaco-provincialis von 1775 und Pharmacopoea Russica von 1782.

**Beschreibung** der Pflanze: Ein bis 7 m hoher ästiger Strauch oder Baum. Rinde am Stamm rissig, hellbraun bis grau, an den

jungen Zweigen grün und von zahlreichen Lentizellen durchsetzt. Zweige mit weissem, weichem Mark erfüllt. Laubblätter unpaarig gefiedert, mit 2 bis 3 Paaren elliptischer oder länglicher, ungleich gesägter, spärlich behaarter, hellgrüner Blättchen, Blüten stark duftend, in reich- und dichtblütigen, an den Zweigen endständigen, schirmförmigen, flachen Trugdolden. Blumenkrone 6 bis 9 mm breit, weiss bis gelblich weiss, Antheren gelb; Fruchtstand überhängend, dessen Aeste zur Zeit der Reife purpurn bis violett gefärbt. Früchte 5 bis 6 mm lang, meist dreifächerig, glänzend schwarzviolett, mit blutrotem Safte, 2- bis 3samig. Samen bräunlich, eiförmig, aussen gewölbt. Blütezeit: Mai bis Juli. (Hegi, Bd. VI, S. 238.)

**Vorkommen:** Ursprünglich in Mitteleuropa einheimisch, wurde der Holunder seit den frühesten Zeiten allgemein angepflanzt, so dass er heute über fast ganz Europa, Kaukasus, Kleinasien, Armenien und Südsibirien verbreitet ist. Wildwachsend kommt er an Ufern, in Laub- und Auwäldern, an Zäunen und Waldrändern vor. Häufig findet er sich entfernt von seinen ursprünglichen Standorten, da die Beeren vielfach durch Vögel, wie Krähen, Amseln, Stare, Drosseln etc. verschleppt werden. So kommt er in wildem, oft verwildertem Zustande in der Nähe menschlicher Wohnungen vor. Er ist sehr dauerhaft, hält den strengsten Winter aus und gedeiht selbst bis zu bedeutenden Höhen im Gebirge hinauf. Nach HEGI (Bd. VI, S. 239) soll er im Wallis bis 1580 m, in Bayern bis 1475 m, in Tirol bis 1400 m und in Graubünden bis 1300 m hoch sein Dasein fristen können. Der Holunder stellt keine grossen Ansprüche bezüglich des Anbaues. Auf jedem Boden, in sonniger und schattiger Lage kommt er fort. Die grössten und besten Früchte trägt er, wenn ihm ein lockerer und nicht zu trockener Boden zur Verfügung steht. Die Vermehrung geschieht durch Zerteilung alter Stöcke, durch Schnittlinge und Samen. Zu Stecklingen werden kräftige Sprosse gewählt, die man im Herbst etwa 20 Zentimeter tief in die Erde steckt. Zur Erziehung aus Samen lässt man die Beeren gut ausreifen, drückt den Saft aus und wäscht die Kerne, die man in den lockeren Boden sät. Im nächsten Jahre verpflanzt man die Pflänzchen an ihren Standort. — Die als Droge zu verwendenden Blüten müssen bei ganz trockener Witterung gepflückt werden, bevor einzelne Blüten abfallen. Die kleinen Döldchen werden von dem gemeinsamen Stiel befreit und schnell im Schatten oder durch vorsichtige künstliche Wärme getrocknet. Durch langes Lagern, schlechte Witterung oder durch unzweckmässiges Trocknen braun gewordene Blüten sollen pharmazeutisch nicht verwendet werden. Die Beeren, die zur Herstellung von Holundermus (Succus Sambuci inspissatus) gebraucht werden, dürfen nicht zu lange am Strauche hängen, da sie Vögeln zur Nahrung dienen. Eigentliche Kulturen vom Holunder kennt man nicht. Er wird nur in einem oder mehreren Exemplaren als Zierpflanze in Gärten und Anlagen und zu arzneilichem Zwecke in der Umgebung

von Bauernhöfen angebaut. An Spielarten werden von HEGI (Bd. VI, S. 240) u. a. folgende aufgezählt: Sambucus nigra, var. viridis Ait. (= S. virescens Desf., = var. chlorocarpa und var. leucocarpa Hayne, = var. albida Sweet.), deren Früchte hellgrün, etwas durchscheinend sind. Sambucus nigra var. aurea Sweet. (Laubblätter gelb), var. rotundifolia Endl., Laubblätter 3zählig, Blättchen rundlich oder eiförmig, f. semperflorens Desf., Strauch im Spätsommer nochmals blühend, f. nana Schwerin, Strauch von kugeligem Habitus, höchstens 1 Meter im Durchmesser, f. pyramidata Lav. (= var. pyramidalis Dippel), Wuchs säulenförmig, aufrecht; f. pendula Dippel, Zweige auf dem Boden flach hinkriechend.

**Verwechslungen:** Es können Verwechslungen mit den Blüten von Sambucus Ebulus L. auftreten, dessen Blütenstand am Grunde dreiteilig, weiss, aussen rötlich ist und dessen Antheren rot und nicht gelb sind; ebenso mit Sambucus racemosa L., welche Art früher blüht, deren Blüten in dicht behaarten, eiförmigen Trugdolden vorkommen, die anfangs grünlich, später gelblich-weiss sind und eventuell die Blüten anderer Sambucusarten. Auch werden als Verwechslungen die Blütenköpfchen von Achillea Millefolium L. und Spiraea ulmaria L. genannt, was aber bei einiger Aufmerksamkeit nicht vorkommen sollte. Eine Verfälschung der Droge kommt bei der leichten Beschaffung wohl kaum in Frage, wenn auch gesagt wird, dass sich bisweilen in den Früchten von Sambucus nigra L. auch solche von Sambucus Ebulus L., die aber widriger schmecken und bitterer sind, vorfinden.

**Gehalt:** Blätter, Blüten und Früchte des Holunders enthalten nach E. BOURQUELOT und DANJOU (Journ. d. Pharm. & Chim. in VI, *22* [1905], 154, *210*, *219*) ein Sambunigrin genanntes Glykosid, das sich durch Emulsin in Benzaldehyd und Blausäure spalten lässt. (Vergl. auch GUIGNARD, Comptes rendues 141 [1905] 16.) — ROSENTHALER (1927, in Pharm. Act. Helv. p. 210) stellte fest, dass die Holunderblätter im November noch ebensoviel (0,012 v. H.) Blausäure enthielten wie im August im Gegensatz zu den Kirschlorbeerblättern. Es soll nach seiner Ansicht ein — wenn auch kleiner — Teil der Blausäure in den Holunderblättern in nicht glykosidischer Form auftreten. Neben dem in Gestalt von langen weissen Nadeln auskristallisierenden Sambunigrin enthalten die Holunderblätter Emulsin, Invertin, Saccharose. In den Holunderblüten wurde schon ziemlich frühzeitig ein ätherisches Oel aufgefunden. (Vergl. J. Eliason in Trommsdorffs Neues Journal d. Pharm. 9, I [1824] 246.) Gildemeister und Hoffmann (Aeth. Oele 1916, Bd. III, p. 629) erzielten durch Dampfdestillation, ohne Anwendung von Aether, aus frischen Blüten eine Ausbeute von 0,0037 %, aus trocknen eine solche von 0,027 % aetherisches Oel. Dieses Oel bildet bei mittlerer Temperatur eine butter- oder wachsartige, hellgelbe bis gelbgrüne Masse von intensivem Holundergeruch, der besonders in grosser Verdün-

nung auftritt. Es enthält nach GLADSTONE (Journ. chem. Soc. 17 [1864] 1 ff.; Jahresber. d. Chem. 1863, 545) ein Terpen $C_{10}H_{16}$. Das Stearopten ist nach H. HAENSEL (Pharm. Ztg. 50 [1905] 412) ein Gemisch von Palmitinsäure und dem Paraffinkohlenwasserstoff Tricosan $C_{23}H_{48}$. Holunderrinde enthält: Gerbstoff, abführend wirkendes Harz, ein gelblich-bräunliches, stark nach Holunder riechendes Oel und ein bitteres, auf der Zunge brennendes Alkaloid (länglich zerfliessliche Kristalle), das F. MALMEJAC (Berendes, 1891 151) aus dem schwarz gefärbten, kräftig nach Holunder riechenden Extrakte der Rinde und der Blätter isolierte. — Von den Holunderbeeren werden verschiedene Analysen in der Literatur angegeben. SCHEELE (Crells Annalen 1785, 2, 291) will Apfelsäure, aber keine Zitronensäure aufgefunden haben, KUNZ und ADAM (Kroeber, 1934, S. 175) dagegen keine Apfelsäure, dafür Zitronensäure. Als weitere Bestandteile werden angeführt: Essigsäure, Gerbstoff, Zucker, aetherisches Oel, Bitterstoff, roter Farbstoff, Pentosan, Wachs, Gummi, Harz. J. H. DIERBACH (1845, S. 68) gibt sogar in seinem «Codex medicamentorum Germanorum» noch Spuren von Schwefel als in den Holunderbeeren vorkommend an, was jedoch durch die neuern Forschungen nicht bestätigt wurde.

**Wirkung:** Zur Zeit werden nur die trocknen Blüten und der aus den Früchten gewonnene Saft arzneilich verwendet. Vom Holunder werden nur noch die Blüten von den Pharmakologen erwähnt und deren Wirkung verschieden interpretiert. TAPPEINER (1916 S. 202) erklärt die Wirkung der heute noch offizinellen Holunderblüten dadurch, dass das Oel die Eigenschaft habe, d. h. das aetherische Oel, den raschen Uebertritt grösserer Mengen von warmem Wasser aus dem Magen und Darm in das Blut zu befördern. Hierdurch kommt es zu einer plötzlichen Vermehrung der Blutmenge, welche durch Nachlassen des Tonus einzelner Gefässprovinzen mit besonderer Vorliebe der Hautgefässe beantwortet wird. POULLSON (1934, S. 275) ist der Ansicht, dass die angeblich schweisstreibende und wassertreibende Wirkung des Aufgusses der Holunderblüten hauptsächlich auf das hierzu verwendete Wasser zurückzuführen sei, wobei vorhandenes aetherisches Oel dieses schmackhafter mache und seiner sonstigen Brechwirkung des Wassers entgegenarbeite. Eine andere Erklärung bringt WIECHOWSKI (1922, Bd. 67, S. 134). Mit Auszügen aus Holunder-, Linden- und Kamillenblüten stellte er Versuche an gesunden wie an kranken Personen an, um den Einfluss der Wärme auf die Schweissekretion zu studieren. Das Ergebnis war, dass hierbei die Schweissekretion sehr erheblich gesteigert wurde gegenüber der bei alleiniger Wärmeentwicklung erzielten Schweissabsonderung. — Wie L. KROEBER (1934, S. 174) berichtet, dürfte «die bisherige sich auf R. KOBERT, der in den Blüten, Samen und Blättern Saponinsubstanzen gefunden haben will, stützende Annahme, dass es sich dabei zur Hauptsache um eine Saponinwirkung

handle, heute nicht mehr aufrecht erhalten werden, da es L. KOFLER nicht gelungen ist, mit Hilfe seiner empfindlichen Blutgelatinemethode Saponine in den Holunderblüten nachzuweisen.» Nach ROSENTHAL (1862, S. 230) sollen die Beeren harn- und wassertreibend sein; deshalb dürfte der noch heute in verschiedenen Arzneibüchern vorkommende Succus Sambuci inspissatus medizinisch gebraucht werden.

**Medizinische Anwendung:** Schon zur Zeit der Hippokratiker wurde der Holunder, den HÖFLER (1908, S. 28) «die lebendige Hausapotheke des deutschen Einödbauern» nennt, als harntreibendes, abführendes und gynäkologisches Mittel gebraucht. Dieselben Eigenschaften des Holunders und des ihm verwandtschaftlich nahestehenden Attichs oder Zwergholunders (Sambucus Ebulus L.) werden durch DIOSCORIDES (siehe S. 23) und PLINIUS (siehe S. 24) bestätigt. Ferner sollen nach diesen Autoren die als Gemüse gekochten Blätter Schleim und Galle abführen; die in Wein gekochte Wurzel soll den Wassersüchtigen dienen; die frischen Blätter als Umschlag Entzündungen und Geschwüre lindern, ferner bei Podagra helfen, wenn sie mit Ochsen- oder Bockstalg aufgelegt werden. Der Saft der schwarzen Beeren soll als Haarfärbemittel sich bewähren. In der Folgezeit wurde die Anwendungsweise des klassischen Altertums auch auf die Volksmedizin übertragen, wie wir später sehen werden. Die Rinde verwendete BOERHAAVE (1727, S. 207) als Brechmittel, beziehungsweise samt der Wurzel als Heilmittel gegen Wassersucht. Zur Zeit «der Destillierkunst» wurden dann alle Teile der Pflanze verarbeitet, so dass in den Apotheken Acetum, Aqua, Oleum, Roob und Unguentum Sambuci gehalten wurden. BOERHAAVE (1727, S. 207) hat die Latwerge (Roob Sambuci) in langwierigen Krankheiten (morbis chronicis) wegen ihrer auflösenden Kraft empfohlen, mit der Bemerkung, «dass sie lange Zeit gebraucht werden muss bis zur gewünschten Wirkung». Nach HERAUD (1920, S. 578) wirken die frischen Blüten leicht emetisch und purgierend, gekocht dagegen sollen sie die abführende Wirkung verlieren. Ende des letzten Jahrhunderts ist von LEMOINE (1891, Nr. 14, p. 264—265) in Frankreich die Sambucus-Wurzel als gutes Diuretikum empfohlen worden. Er benutzte die frische Wurzelrinde. Eine Handvoll derselben wurde mit einem Liter Wasser auf den vierten Teil eingekocht und mit Sirupus simplex und Oleum Menthae als Geschmackskorrigens versetzt und dem Kranken zum Trinken gegeben. Erbrechen und Schweiss traten nicht auf beim Gebrauch; dagegen wurde Vermehrung der Diurese und dünner Stühle beobachtet. Lemoine empfiehlt dieses Mittel besonders bei kongestiver Nephritis, ferner bei Herzkranken, die Digitalis nicht gut vertragen. Die vermehrte Harnabsonderung soll durch Reizung der Nierenepithelien zustande kommen. RAPHAEL (1891, S. 75 ff.) hat die diuretische Wirkung der trocknen Rinde studiert und herausgefunden, dass sie auch die der frischen

zukommenden diuretische Wirkung besitzt. Da das Harz nur wenig, das alkoholische Extrakt dagegen gar nicht diuretisch wirkt, so wird das diuretische Prinzip im wässrigen Auszug sein. Er empfiehlt daher, das eingedampfte wässrige Extrakt — nicht das Dekokt — und zwar in Pillenform zu nehmen, da das Mittel keinen angenehmen Geschmack besitzt. Bei den von Raphael angestellten Versuchen trat eine vermehrte Diurese auf; Schweiss, Erbrechen und Durchfall hat er nicht beobachten können. Nur die frische Rinde wird demnach Durchfall bewirken können. Nach MSTISLAWSKY (Hist. Studien 1889, Bd. I, S. 230) soll die Rinde in Deutschland, im südlichen und westlichen Russland mit gutem Erfolg bei Wassersucht angewendet werden. Nach ROSENTHAL (1862, S. 230) sind die Beeren schweiss- und harntreibend. Den frisch ausgepressten Saft der Früchte bezeichnet EPSTEIN (1914, Kroeber 1934, S. 175) als Spezifikum gegen genuine Neuralgie, die er nach seinen Angaben damit dauernd zu heilen vermochte. Heute werden in der Fachmedizin hauptsächlich die Blüten als Diaphoretikum verwendet und kommen z. B. im St. Germain-Tee (Species laxantes) vor. Von der ältern Aerztegeneration werden bisweilen noch Blüten, Früchte und Rinde als Diuretikum, Diaphoretikum und äusserlich zu zerteilenden Umschlägen, zu Inhalationen, Kräuterkissen, Mund- und Gurgelwasser verschrieben. In der Veterinärmedizin dient eine Abkochung der mittlern Rinde (60 Gramm auf ein Liter) als allgemeines Exzitans in Gaben von 1—5 Liter bei grössern Tieren und esslöffelweise für die kleinen.

**Volksmedizinische Verwendung:** In der Volksmedizin heisst es vom Holunder: «In ihm liegt mehr Medizin verborgen, als in den prächtigsten Gegenmitteln des Theriaks und des Mithridats. Die Blumen, Blätter, die Rinde oder Bast und fast alle andern Stücke sind zu Arzneien dienlich, wie denn das Wasser, der Essig und das Mus des Holunders die gewöhnlichen Hausmittel sind.» LOHENSTEIN bringt in seinem «Arminius» (Leipzig 1669) den stolzen Ausspruch: «Es möchten alle Länder der Welt ihre Arzneibücher rühmen, wie sie wollen, so reichte doch keiner hierinnen seinem (Deutschland) an allen Zäunen und Gräben wachsenden Holderbaum das Wasser.» Nach OSIANDER (1838, S. 29) dienen die Holunderwurzeln, in Essig gekocht, zum Ausspülen des Mundes, d. h. gegen Zahnschmerzen. Wie LAMMERT (1869, S. 206) berichtet, wird die Rinde, mit Schmalz gekocht, zu kühlenden Salben in Bayern benützt. ZIMMERMANN (1927, S. 87) erwähnt ebenfalls, dass man in Traisersdorf (Amt Ueberlingen) noch heute in der badischen Volksheilkunde eine Heilsalbe aus Holunderrinde bereitet, die besonders gegen Brandwunden gut sein soll. «Es mag hier die Tanninwirkung mitspielen.» Die Rinde in Abkochung gehört überhaupt zu den ältesten, gegen die Wassersucht angewandten Mitteln. QUINTUS SERENUS SAMONICUS (1776, S. 90) erwähnt es: «Convenit tenera radix decocta sabuci, in geminis calidi cyathis potanda Lyaci.» Der ab-

geschabte gelbgrüne Hohlerbast wird in Butterschmalz gesotten, als sogenannter «Zug» bei Abszessen verwendet, wie HÖFLER (1888, S. 128) zu berichten weiss. Nach BECKER (1665, S. 152) sollen die kleinen grünen Schosse erst mit heissem Wasser angebrüht, hernach mit Oel und Essig als Salat zugerichtet und gegessen werden; dieser Salat wird den «Leib gelind eröffnen und gegen Würmer dienlich sein». Noch heute werden in Bauerngegenden die frischen, zarten Blätter als Salat gegessen wegen ihrer schwach abführenden Wirkung. Von den Blüten machte man bis in die neueste Zeit hinein in Süddeutschland und in der Schweiz die sogenannten «Chüechli», die als Speise zum Kaffee genossen wurden. MESSIKOMER (1911, S. 18) gibt dafür folgende Vorschrift: «Wenn die «Holdere» blühende Dolden hatten, schnitt man letztere ab, steckte sie in Küchliteig (indem man sie am Stengel hielt) und schmor sie in der Pfanne im Schmalz oder Oel ab zu «Holderechüechli». Auch CHRIST erwähnt dies in seinem «Bauerngarten» (1916, S. 44) und nennt es «einen uralten Zigeunerbrauch». Nach HOWORKA (1908, S. 217/218) fand das aus den Blüten hergestellte Oel bei Hautkrankheiten Verwendung, lindert die Gliederschmerzen und ist gut gegen den Krampf. Gegen Wespen- und Bienenstiche leistet es nach dem gleichen Autor gute Dienste. Bei den Wenden in Preussen hilft der Bas oder Bes genannte Holunder als Tee gegen jedes Unwohlsein. Die Lappländer benützen die Blüten als Surrogat von Schwarztee. — Die Blüten enthalten in ihrem Nektar auch ganz bestimmte Heferassen, von denen man im Haushalte seit langen Zeiten Gebrauch machte, ohne etwas Näheres davon zu wissen. Noch heute kennt man in vielen Gegenden auf dem Lande die moussierende Holunderlimonade, die nach folgendem Rezept hergestellt wird: 500 Gramm Zucker, 4 Liter Wasser, 4 Zitronen, 8 Holunderblüten werden in einem Glas-, Aluminium- oder gut verzinnten Topf mit einem Tuch leicht bedeckt, etwa 4—5 Tage an die Sonne oder sonst an die Wärme gestellt und öfters gerührt. Sobald Bläschen aufsteigen, ist es Zeit, die Limonade durch ein Tuch zu seihen und in Flaschen abzufüllen. Man stellt die Flaschen in einen Keller; nach etwa 14 Tagen, manchmal auch früher, moussiert die Limonade. — Sehr viel gebraucht wurden die Holunderbeeren, die heute auch noch zur Herstellung von Succus Sambuci inspissatus Verwendung finden, den man neben den Blüten in den Apotheken führt. Nach HÖFLER (1908, S. 30) sind die kleinen Häufchen der am Herde durch Rösten getrockneten Hollerbeeren (Hollerrötzel) «des oberbayerischen Sennen die leckerste Speise». Im 17. Jahrhundert schreibt der Augsburger Stadtarzt Dr. Minderer von der «Holundersalze»: «Obschon sie eine Bauernarznei zu sein scheint, so hat sie doch grosse Kraft und Tugend, den Schweiss zu vertreiben» (Höfler 1908, S. 30). Die Hollerfrüchte und die Rinde halfen schon in der mittelalterlichen, nordischen Volksmedizin gegen Hauträude, Kopfweh und Eingeweidewürmer, wie HÖFLER (1908, S. 29) berichtet. «Heisse Biersuppe mit Fliedermus rühmen die

Bauern sehr in der Umgebung von Tübingen» (Osiander 1838, S. 158). — FRANK (1811, p. 408) schätzt besonders das Holundermus gegen Wassersucht: «Nulla in adulto hydrope auxilia profuerunt cum vir celebris Viennensis refert, medicus, ne nihil agere videretur, roob Sambuci praescripsit: nunc secuta copiosissimae urinae secretione aeger convaluit.» LEMERY (1698, S. 417) macht folgende Angabe: «Man verstand damals, den Saft aus den Beeren in Pillenform zu verabreichen, indem man ihn mit Weizenmehl vermischte, kleine Küchlein daraus machte und im Ofen buk. Die sogenannten Tragea Granorum Actes wurden entweder heruntergeschluckt oder in pulverisierter Form mit andern Nahrungsmitteln vermischt oder in einem andern Saft aufgelöst gegeben.» Den Holunderschwamm (Fungus Sambuci) verwendete man früher sehr häufig in der Volksmedizin wegen seiner Quellungsfähigkeit. HÖFLER (1888, S. 117) gibt folgende Anwendungsweise: «In guter Milch gesotten, wurde er über werkelnde (triefende) Augen zum Kühlen gelegt.» In einer ältern Arzneitaxe von Basel aus dem Jahre 1647 findet er sich als Auricula Judae (Holderschwämmle). (Zimmermann 1924, S. 542.) —

**Aberglaube, Volksbräuche, Sagen und ökonomische Verwendung:** Eng verbunden mit der volksmedizinischen Verwendung des Holunders ist der Aberglaube. So versuchte das Volk schon früh, die abführende und zugleich als Brechmittel dienende Holunderwurzel dadurch in Einklang zu bringen, dass es behauptete, wenn die Rinde von oben nach unten geschabt werde, sei sie ein Abführmittel, wenn sie von unten nach oben geschabt werde, ein Brechmittel. Auch ALBERTUS MAGNUS (Lib. VI, tract. I, Kap. XXXIII) behauptet dies und fügt hinzu, es sei schon öfters erprobt worden. MSTISLAWSKY (Hist. Stud. 1889, Bd. I, S. 230) hat diesen Glauben auch im westlichen und südlichen Russland angetroffen. Die Winnebago-Indianer erklären sich diese beiden entgegengesetzten Wirkungen so, dass die Rinde bald erbrechend, bald abführend wirke, je nachdem der Medizinmann dieselbe schabe (Bartels, Hist. Stud. 1894, Bd. IV, S. 6). Die Rumänen in der Bukowina glauben, sich von den Spulwürmern befreien zu können, indem sie die Holunderrinde, die nach unten geschält worden ist, kochen und diese Abkochung trinken, so dass die Würmer «herunter kommen»; hat man aber die Rinde nach oben abgeschält, dann kommen sie zum Munde heraus (Marzell 1922, S. 118 ff.). Dem Bauerndichter JEREMIAS GOTTHELF war dieser Aberglaube auch bekannt. In der Geschichte «Erlebnisse eines Schuldenbauers» heisst es an einer Stelle (S. 156): «Es kömmt bei den Gesetzen auf die Zeit an und auf den Mond ... wie bei Hollunder; schneidet man diesen im gängenden Mond, kocht ihn und trinkt darvon, so wirkt er nitsig (d. h. nach unten hin), schneidet man ihn im wachsenden Mond, treibt er obsig (d. h. nach oben hin).» — In der «Badischen Volksheilkunde» von ZIMMERMANN (1927, S. 100) lesen wir: «Gegen Wamstblähung des Viehs schiebt man in Degerfelden ein Rohr aus Holunderholz, hergestellt durch Aushöhlen

des Markes, in den After.» — Wie man die einzelnen Heilkräfte zu erklären versucht, so will man auch Gründe finden, wie der Holunder zu seiner Gestalt, seinen Eigenschaften gekommen ist. So wird nach PEYER (1925, S. 928) in Ungarn erzählt, dass der Heiland mit Holunderruten gepeitscht worden sein soll. Seither habe der Strauch alle Schönheit verloren und seine Rinde sei voller Risse und Schrunden. Als Entschädigung für die ihm angetane Schmach habe der Herrgott ihm wunderbare Kräfte verliehen. — In Mecklenburg, Posen, Haute Bretagne und andern Gegenden ist folgender Aberglaube verbreitet: Judas soll sich an einem Holunderbaum erhängt haben. Deshalb habe der Baum seinen unangenehmen, oft etwas aashaften Geruch angenommen und deshalb wachse auch der Holunderschwamm an ihm, der Judasohr genannt werde (Dähnhardt, 1907, Bd. II, S. 237). — Die alten Deutschen glaubten, dass im Hollerbaum Frau Holle als Schutzgeist des Hauses und der Familie wohne; er war ihr daher geweiht und wurde Baum des Heils genannt (Pieper 1897, S. 319). Auch in Dänemark war der Holunder der Baum der Familie und vor allem der Baum der Schwangern gewesen (Mannhardt 1904/05, S. 56). Nach Aussage eines Nordschleswiger Pastors, namens Trogill Arnkiel, wagte in seiner Jugendzeit (1703) niemand, frischweg einen Elhornbaum zu «unterhauen», sondern, wo man demselben die Aeste stutzen musste, pflegte man vorher mit gebeugten Knien, entblösstem Haupte und gefalteten Händen folgendes Gebet zu tun»: «Frau Elhorn gib mir was von deinem Holze, denn will ich dir von meinem auch was geben, wenn es wächst im Walde» (Mannhardt 1904/05, S. 10). THIELE (Danske Folkesagen Aufl. I—III, 119—120) bringt folgende Aufzeichnung aus Dänemark: «Paganismo ortum debet superstitio, sambucum non esse excindendum, nisi prius rogata permissione his verbis mater sambuci permitte mihi tuam caedere silvam.» — Das Holunderholz darf man nicht verbrennen. In der Schweiz glaubt man, dass man sich dadurch Krankheiten und Unfälle zuziehe (Marzell 1922, S. 191); in Siebenbürgen wird ein solches Handeln als Frevel angesehen und dadurch gesühnt, dass man das ganze Jahr Zahnschmerzen hat usw. (Howorka 1908, S. 218). — Der Holunder bewahrt Haus und Hof vor Blitz- und Feuergefahr, vor Behexung, Seuchen und ansteckenden Krankheiten. Der Bauer hatte deshalb vor seinem Hofe immer einen Holderbaum angepflanzt und pflegte ihn sorgfältig. Denn wenn dieser Strauch abstirbt, so geschieht ein Unglück im Hause (Wuttke 1869, S. 104). — Auch der sympathetischen Medizin ist der Holunder bekannt; wir finden für die Uebertragung von Krankheiten schon bei PLINIUS, PARACELSUS u. a. Beispiele. Nach Plinius werden die Masern vertrieben, wenn man die von ihnen befallenen Körperstellen mit einem Holunderzweig peitscht. Paracelsus gibt folgende diesbezügliche Angabe: «Es wird der Zahnschmerzen transplantieret in eine Weide, Holderbaum, Haselstaude etc. auf diese Weise: Nachdem die Rinde ein wenig abgeschälet worden, so schneide ein Spänchen aus, mit

demselben stich in das Zahnfleisch, solang bis es blutet, hernach leg den blutigen Spahn wieder an seinen Ort, deck die Rinde darüber und verwahre sie wohl im Kote.» Die deutsche Volksmedizin kennt diese Uebertragung auch. Ein Beispiel von GRIMM (1875/78, S. 1122) mag dies zeigen:

«Zweig ich biege dich,
Fieber nun lass mich.
Hollerast hebe dich auf,
Rotlauf setze dich drauf.
Ich habe dich einen Tag,
Hab Du's nun Jahr und Tag.» —

Der Holunder ist auch der Baum der Toten, wie die Frau Holle die Göttin des Lebens und des Todes ist. Auf ihm tummeln sich die Seelen der Abgeschiedenen am liebsten, um von dort den Menschen Segen und Unheil zu bringen (Pieper 1897, S. 319). Man trifft den Holler auf Friedhöfen an, wie z. B. auf dem Judenfriedhof zu Prag überall zwischen den Grabsteinen Holunder mit dicken Stämmen und knorrigen Wurzeln anzutreffen ist (Perger 1864, S. 257). Am Niederrhein gab man den Leichen ein Kreuz von seinem Holz in den Sarg. Früher nahm der Schreiner das Mass zum Sarge mit dem Holunderstab. Im Tirol herrscht der Aberglaube, dass, wenn das Kreuz aus Holunderholz, das vor dem Leichenzug getragen wird und auf das Grab gesteckt wird, wieder ausschlägt, der Verstorbene selig wird (Wuttke 1869, S. 104). — Die ökonomische **Verwendung** ist ebenfalls vielseitig. Der Rauch der Blätter verjagt Heimchen, Schaben und Mäuse aus dem Hause. — Die unreifen Früchte werden, den Kapern ähnlich, in Essig gelegt und als Fleischbeilagen usw. verwendet. — Die Engländer setzen dem zur Ciderfabrikation bestimmten Obst Beeren des hollow-tree zu, um den Wein «geistig» zu machen. Wegen ihres Säuregehaltes machen die Früchte beim Kochen die Pfannen blank; im Frankenland sagt man: «so blank wie die Pfannen, werde auch der Magen.» — Ferner dienen die Beeren zum Rotfärben des Weines (Pieper 1897, S. 323). — Nach VOGL (1892, S. 8) sollen früher grosse Mengen von Fungus Sambuci von Tahiti nach China exportiert worden sein, wo er als Leckerbissen galt. — Das Holz alter Stämme wurde in früherer Zeit zur Fabrikation von Weberschiffchen verwendet und die Spulen selbst von den Schösslingen dargestellt (Wilbrand 1819, Bd. I, S. 329). — Das Mark der Stämme, bekannt unter dem Namen Holundermark oder Fliedermark, wird zur Herstellung von Kügelchen, allerlei Figuren und zu elektrischen Experimenten, ferner von Uhrmachern und in der mikroskopischen Technik gebraucht zum Festklammern und Festhalten kleinerer Gegenstände. — Aus dem Holze alter Stämme macht man im Kanton Graubünden die Pfeifenköpfe der sogenannten «Landammepfife» (Ulrich 1897, S. 39).

---

## SPEZIELLER TEIL

# GESCHICHTE DES HOLUNDERS

Nach HEHN (1902, S. 15) soll das Holz des Holunders (*ἀκτέα ἀκτῆ*) schon in der Urzeit zur Herstellung von Speerschäften gedient haben. BUSCHAN (1895, S. 137) behauptet, dass der prähistorische Mensch die Beeren gesammelt hat. Die Flora der Pfahlbauzeit des Bodenseegebietes weist u. a. auch den Holunder (Sambucus nigra L.) und den Attich (Sambucus Ebulus L.) auf. So berichtet HEER (1865, S. 29), dass «in Robenhausen und Moosseedorf nicht selten Samen vorkommen, die mit denen des schwarzen Holders völlig übereinstimmen und die nicht zweifeln lassen, dass die Pfahlbauer die schwarzen Holderbeeren gesammelt und als Nahrung benützt haben. Da sie roh kaum geniessbar sind, zeigt dies zugleich, dass sie die Früchte gekocht haben . . .» — Weder im Papyrus Ebers noch in der Bibel ist der Holunder angeführt. — Unsere eigenen Nachforschungen beginnen erst mit den HIPPOKRATISCHEN Schriften.

In den **HIPPOKRATISCHEN SCHRIFTEN** (Hippokrates, 460 bis 370 v. Chr.) finden sich zahlreiche medizinische Verwendungsvorschriften des mit dem Namen *ἀκτῆ* belegten Holunders. In der Schrift «Die Diät» (De diaeta II, p. 330 der Uebersetzung von Dr. R. Fuchs, 1897) lesen wir im Kapitel XVIII: «... es wirken abführend und purgierend der Saft von ..., Holunder, ... und Saflor. Diese alle führen mehr ab, als dass sie die Urinabscheidung befördern.» Im Kapitel XIX des Buches «Die Krankheiten» (De morbis, p. 419 ebenda) greifen wir folgende Stelle heraus: «Wenn der Stuhl nicht abgeht, esse er Kohl und trinke die Brühe; sonst geniesse er die Blätter des Hollunderstrauches in gleicher Zubereitung ...» Wir sehen daraus, dass die Hippokratiker die richtige pharmakologische Wirkung des Holunders schon erkannt hatten. Im Buche «Die Leiden» wird im Kapitel XXXVIII (p. 366 ebenda) als kühlendes Mittel bei Verletzungen folgendes angeführt: «... Entzündete Stellen kühle man durch Umschläge ab; diese Umschläge sollen aber bestehen aus Runkelrüben, welche in Wasser abgekocht sind, oder aus Petersilie, Olivenblättern, Feigenbaumblättern, Hollunderblättern oder in Blättern des Brombeerstrauches . . .» In der Volksmedizin wird ein ähnlich lautendes «Rezept» noch heute im Tirol gebraucht. Die jungen Holunderblätter, sowie die Blätter des immer zarten Conyzakrautes, die man abgekocht hat (als Gemüse), wurden gegen Milzkrankheit

verwendet (Kap. XLIV, «Die innern Krankheiten», p. 535 ebenda). — Am meisten verwendeten die Hippokratiker den Holunder bei Krankheiten der Gebärmutter. Wir führen folgende diesbezügliche Stellen an: «Wenn Rotlauf in der Gebärmutter auftritt, gebe man einer Frau, die nicht schwanger ist, ein Abführmittel ein und lasse sie u. a. Bingelkraut und Hollunder essen.» (Im Buch «Die Natur der Frau», Kap. XII, p. 335 ebenda.) — Die Wöchnerin soll, nachdem die gesunde Hüfte mit Oel bestrichen worden ist, Hollunderbeeren und Bibergeil, in Wein gekocht, trinken, wenn sich bei ihr die Gebärmutter an der Hüfte oder an die Weiche fest gelegt hat, heisst es im Kapitel XXV des Buches «Die Natur der Frau» (p. 341 ebenda). — Als Mittel gegen den Wochenfluss wird im Kapitel XXXII (p. 348) und LXXVII (p. 467 des Buches «Die Natur der Frau») eine Abkochung von Holunderblättern in Wasser erwähnt. Zu Spülungen wird im Kap. XXXII des gleichen Buches (p. 355) ein Absud von Holunderbeeren, Anis, Weihrauch, Myrrhe in Wein angeführt. Als weiteres Spülmittel benützten die Hippokratiker folgendes: «Man koche Hollunder- und Mastixpistazienblätter in Wasser, fülle ab und spüle, während es lauwarm ist.» (Kap. CIV, «Die Natur der Frau», p. 384 ebenda.) — Gegen Gebärmutterentzündungen wurden die zarten Holunderblätter in Wasser abgekocht, häufig gebraucht, wie Kapitel LVII (p. 372) und CII (p. 384) zeigen. Ebenso finden wir mehrere Vorschriften für Räucherungsmittel gegen Gebärmutterleiden, von denen eine hier wiedergegeben sei: «Man nehme 1/2 Kotyle (= 0,127 Liter) Olivenöl und eine Handvoll Hollunderblätter; dieses koche man und nehme damit, während es noch warm ist, oder mit Hilfe warm gemachter irdener Gefässe eine Räucherung vor, wobei sich die Betreffende auf einen Stuhl setzt; man umhülle sie aber ringsum mit Decken. — Oder man koche Hollunderblätter mit Myrte zusammen und koche Gerstenspreu (darin) ab; wenn es die Frau ertragen kann, nehme man Weinessig, Olivenöl, Honig und Wasser, bringe es zusammen und mische es, lasse es stark aufkochen und giesse es in die Blase.» (Frauenkrankheiten II, Kap. XCIV, p. 582.) — Im Kapitel XXXII «Die Natur der Frau» (p. 345) ist auch von einem Räucherungsmittel mittels Holunder die Rede, wozu noch bemerkt wird, dass dieses Mittel auch die Frucht ausstosse, wenn man damit eine Einlage macht.

Ob hier unter dem Namen ἀκτῆ der Hippokratiker Sambucus nigra oder Sambucus Ebulus zu verstehen ist, geht aus den Verwendungsvorschriften derselben nicht hervor. Leider liegen keine Pflanzenbeschreibungen vor, woraus ein Hinweis auf die eine oder andere Art gegeben wäre. FRAAS (1845, S. 156) deutet die ἀκτῆ der Hippokratiker als Sambucus Ebulus = Attich, der nach seinen Angaben häufig nur noch in Hochgebirgstälern, am Korax, Thymphrest und Delphi in Euböa und Stroponess vorkommt. FUCHS (Bd. II, S. 366), der Uebersetzer der hippokratischen Schriften, fügt folgende

Anmerkung bei: « ἀκτῆ wurde auf Sambucus Ebulus gedeutet, weil dieser an feuchten Stellen (ἀκτῆ = Küste) wächst; jedenfalls ist aber sambucus nigra = gemeiner Hollunder dem Zwerghollunder anzuschliessen.»

**THEOPHRASTOS ERESIOS** (370—287). THEOPHRAST bringt in § 4—6 vom Kapitel XIII des 3. Buches seiner «Naturgeschichte der Gewächse» (Sprengel 1822) eine ausführliche und anschauliche Beschreibung des gemeinen Holunders, die wir hier in extenso wiedergeben: «Der Hollunder wächst meistens am Wasser und an schattigen Orten, doch kommt er auch an anderen Plätzen fort. Er wächst strauchartig, und seine jährigen Triebe schiessen bis zur Zeit des Laubfalles in die Länge, nachher aber wachsen sie in die Dicke. Die Länge der Zweige ist nicht sehr bedeutend, sondern beträgt aufs höchste sechs Ellen. Die Stärke der alten Stämme ist wie die eines Kopfes mit seiner Haut. Die Rinde ist glatt und dünn. Das Holz ist locker und leicht, wenn es trocken ist. Es hat ein weiches Mark, so dass auch die Zweige ausgehöhlt werden können; aus diesen macht man die leichten Stöcke. Wird das Holz getrocknet, so ist es fest und dauerhaft, auch wenn es in der Nässe liegt und die Rinde abgeschält wird. Es schält sich aber die Rinde von freien Stücken im Trocknen ab. Die Wurzeln sind oberflächlich, in nicht bedeutender Menge und nicht gross. Die einzelnen Blätter sind weich, lang gestreckt, an Gestalt den Blättern des breitblättrigen Lorbeers ähnlich, aber grösser, breiter und unterwärts bis gegen die Mitte mehr zugerundet. Nach der Spitze verdünnen sie sich mehr, und im Umfang sind sie gesägt. Das ganze Blatt hat einen gemeinschaftlichen dicken und faserigen Stiel, der eine Art von Zweig bildet und zu beiden Seiten paarweise die einzelnen Blätter, in einiger Entfernung voneinander, an der Spitze des Stieles aber ein einziges hat. Die Blätter werden rötlich, wenn sie abfallen; es fällt aber das ganze zusammengesetzte Blatt zugleich ab, weshalb man das ganze wohl mit Recht als ein einheitliches Blatt bezeichnen kann. Die jungen Triebe sind etwas kantig. Die Blüte (Blütenstand) ist weiss und besteht aus vielen kleinen weissen Blütchen, die auf geteilten Stielen wie die Zellen der Honigwaben dicht beisammen stehen, und einen starken Wohlgeruch, wie nach Lilien, haben. Auf ähnliche Art trägt er die Früchte, auf einem gemeinsamen dicken Stiel in Form einer Traube. Reif sehen sie schwarz, unreif rötlich aus. An Grösse übertreffen sie etwas die Erven. Sie geben eine Flüssigkeit, die ein weinichtes Ansehen hat. Mit diesen färben sich die in die Mysterien Eingeweihten die Hände und den Kopf. Inwendig enthalten die Früchte Körner, wie die Sesam-Saamen.» SPRENGEL fügt im 2. Band der Uebersetzung folgenden Kommentar zu Buch 3, Kap. 13, p. 112 bei: «Man kann keinen Augenblick zweifeln, dass unser gemeiner Hollunder (Sambucus nigra) hier beschrieben wird; und doch widerspricht die Beschreibung der Rinde, die glatt, dünn und dicht

angegeben wird, was sie eigentlich nur bei jüngeren Zweigen ist. Die Stämme haben jederzeit eine sehr dicke, rauhe und rissige Rinde. Genauer kann man die Hollunderblätter nicht beschreiben als hier geschehen ist.» BRETZL (1903, S. 19) macht folgende Bemerkung: «Zum ersten Mal scheint Theophrast beim Holunder, Sambucus nigra L., die Beobachtung gemacht zu haben, die so neu und überraschend für seine Zeit war; an den Begriff längst gewöhnt, können wir uns nur schwer vorstellen, welch grossen Schritt in der Morphologie er einst bedeutete. Bis Theophrast galten die einzelnen Blattfiedern von Sambucus (III, 13, *ἀκτῆ*) für selbständige Blätter, die, wie andere auch, nach dem Lorbeertyp beschrieben wurden.» Merkwürdigerweise finden wir bei Theophrast keine medizinischen Verwendungsvorschriften über den Holunder.

**PEDANIOS DIOSCORIDES** (um 50 n. Chr.). DIOSCORIDES unterscheidet zwei Holunderarten, nämlich eine *ἀκτῆ* und eine *χαμαιάκτη*. Unter der ersteren ist ohne Zweifel Sambucus nigra und unter der zweiten Sambucus Ebulus zu verstehen. Für Sambucus nigra gibt er noch folgende synonyme Namensbezeichnungen: Ursi arbor, arbor domestica, Sambucumi der Römer, Scobien der Gallier und Seba der Dacier. Anschliessend beschreibt Dioscorides die erste Art, worin uns die zahlreichen und zum Teil andern Vergleiche, wie Theophrast sie bringt, auffallen. Im Buch 4, Kapitel CLXXI der griechisch-lateinischen Ausgabe von KÜHN (p. 665) findet sich folgende Beschreibung: «Es gibt zwei Arten Holunder, eine davon gleicht einem Baum, mit rohrartigen, runden, weisslichen, langen Aesten. Sie hat vier oder fünf, um jede Rute herumstehende, voneinander getrennte Blätter, ähnlich denen des Wallnussbaumes, von schwerem Geruch und länger als dieselben. An den Enden der Aeste befinden sich Dolden mit weissen Blüten; die Frucht ist ähnlich dem Samen der Terebinthe; ihre Farbe neigt zum Schwarz-Purpurroten hin; sie ist traubenförmig, saftreich und verbreitet einen weinartigen Geruch.» Im Kapitel: «*Περὶ χαμαιάκτης* (p. 666 der Ausgabe von Kühn) lernen wir neben der Beschreibung des Attichstrauches auch seine Eigenschaften kennen, die mit denen des gemeinen Holunders übereinstimmen, wie Dioscorides am Anfang dieses Kapitels betont: «Die andere Art wird Chamaeacte genannt (einige nennen sie auch Sumpf-Hollunder oder wilder Hollunder, andere euboica, die Römer geben ihr den Namen Ebulus, die Gallier Ducone, die Dacier olma). Diese ist kleiner als die andere und mehr krautartig. Sie hat einen vierkantigen mit vielen Knoten versehenen Stengel, eingeschnittene, in Abständen und um jeden Knoten herum wachsende Blätter, ähnlich den Blättern des Mandelbaumes; sie sind aber am Rande gezähnt, länger und haben einen schweren Geruch. Dolden, Blüten und Früchte beider Arten sind gleich. Die letztere Art hat eine lange, fingerdicke Wurzel.» Wir sehen bei Dioscorides für uns die erste sichere Beschreibung von Sambucus Ebulus, weshalb wir uns an

die wörtliche Wiedergabe der beschriebenen Arten gehalten haben. Im folgenden werden wir mit der medizinischen Anwendung der beiden Holunderarten bekannt: «Beide Arten haben gleiche Wirkung und Anwendung. Sie wirken austrocknend und wasserabtreibend und sind dem Magen nachteilig. Die Blätter, nach Art der Gemüse gekocht, führen Schleim und Galle ab. Die gleiche Wirkung besitzt der frisch gekochte Stengel. Wenn man ihre Wurzel mit Wein kocht und davon mit Speisen einnimmt, so sind sie den Wassersüchtigen von Nutzen. Getrunken nützen sie auch beim Vipernbiss. Wenn man sie mit Wasser kocht, und die Frauen sich in das Dekokt setzen, so erweichen sie die Gebärmutter und öffnen sie und sind ihrem kranken Zustand zusagend. Wenn man die Beeren mit Wein trinkt, so haben sie die gleiche Wirkung. Wenn der Saft dieser Beeren auf die Haare eingerieben wird, so schwärzt er dieselben. Die jungen und zarten Blätter mit Gerstenbrei gemischt, sind gut gegen Entzündungen, eingerieben dienen sie gegen Verbrennungen und Hundebiss; heilen Geschwüre und mit Bocks- und Hirschtalg verbunden und damit Umschläge gemacht, sind sie bei der Gicht von grossem Nutzen.» Viele dieser Vorschriften wurden in die Volksmedizin übertragen und behaupteten sich durch Jahrhunderte hindurch bis in unsere Zeit hinein. Interessant ist die kosmetische Anwendung des Saftes der Beeren als Haarfärbemittel. Dass die in Wein gekochte Wurzel beziehungsweise Rinde bei Wassersucht gute Dienste leisten soll, wurde durch die neuern Untersuchungen vollauf bestätigt. (Vergl. Einleitung.)

**CAJUS PLINIUS SECUNDUS** (*23—79* n. Chr.). Bei PLINIUS finden wir ebenfalls zwei Arten von Holunder und im allgemeinen die gleichen Anwendungsvorschriften wie bei Dioscorides. Diese Tatsache muss so erklärt werden, dass beide Autoren das gleiche Quellenmaterial zur Verfügung gehabt haben, da ihre Werke sozusagen gleichzeitig erschienen sind. Er sagt vom Holunder, den er Sambucus nennt, dass er anders als die Gartenstauden beschaffen sei, wenigstens habe er mehr Holz. Von den Hirten wird folgender Aberglaube erwähnt: Der Holunder gäbe eine besser klingende Trompete und Horn, wenn sie ihn da abschneiden, wo er das Krähen des Hahnes nicht hört. (Buch 16, Kap. 71, Wittstein 1881, p. *222.*) Im Buch *24*, Kap. 35 (p. *244* der Ausgabe von Wittstein) begegnen wir nachstehender Angabe: «Vom Holunder gibt es noch eine zweite, wildere Art, welche kleiner ist, die von den Griechen Chamaeacte, von einigen Helion genannt wird.» BILLERBECK deutet in seiner «Flora classica» (1824) «helion» für Sambucus racemosa, den Traubenholunder, mit der Begründung, dass Plinius die beiden Arten schon erwähnt hat und fortfährt: «Sambucus habet alterum genus magis silvestris, quod helion i. e. palustrem vocant, multo brevius ...». Wir haben in der von uns benutzten Uebersetzung von Wittstein nirgends einen Hinweis auf eine dritte Holunderart gefunden. Im

gleichen Kapitel 35, Buch 24, bringt Plinius folgende medizinische Anwendungen: «Ein mit altem Wein bereiteter Absud der Blätter, Früchte oder Rinde beider Arten zu zwei Bechern getrunken, beschwert den Magen und macht mässigen Stuhlgang. Er kühlt auch die Hitze, namentlich frischer Brandwunden und der Bisse toller Hunde, wenn man die zartesten Blätter mit Polenta auflegt. Der Saft wird gegen Ansammlungen im Gehirn und unter der Gehirnhaut als Umschlag empfohlen. Die Beeren besitzen weniger Wirksamkeit als die übrigen Teile des Gewächses, färben aber die Haare. Ein Acetabulum voll reifer Beeren wirkt harntreibend. Die jungen Blätter speist man mit Oel und Essig, um Galle und Schleim abzuführen. Die niedrige Art ist in jeder Beziehung kräftiger ...». Was die übrigen, rein medizinischen Angaben anbetrifft, verweisen wir auf Dioscorides, der sie schon zitiert hat. Interessant sind die qualitativen Abstufungen der beiden Holunderarten und deren Teile, die Plinius anführt. Im gleichen Kapitel findet sich bei Plinius eine Vorschrift, um Flöhe und Fliegen zu vertilgen, indem man junge Blätter in Wasser erweichen lässt oder einen Absud macht und damit die Tiere besprengt. — Ferner soll man einen Kranken, der an den sogenannten roten Blattern (Masern) leidet, mit Holunderzweigen peitschen. «Es erinnert dies an die Uebertragung des Rotlaufes auf einen Holunderzweig, wie sie die deutsche Volksmedizin kennt», wie MARZELL (1922, S. 188) richtig bemerkt. Im Buch 26, Kapitel 73 (p. 374) stossen wir noch auf folgende qualitative und quantitative Mittel gegen Wassersucht: «Wassersucht heilt u. a. auch die frische, nur abgeschüttelte, nicht abgewaschene Wurzel des Ebulus, soviel man mit zwei Fingern fassen kann in einer Hemina warmen alten Weins . . .» Die Wurzel der Acte wird bei Abwesenheit von Fieber in drei Bechern Wein oder auch der Same im dunklen Wein genommen. Ganz besonders wirksam soll aber der Saft der Chamaeacte sein. — Gegen die Boa oder roten Pusteln legt man zerriebene und in alten Wein eingelegte, eingeweichte Ebulus-Blätter. Als technische Verwendung wird die Herstellung von Kampfschildern mittels des Holunderholzes erwähnt (Buch 16, Kap. 77, p. 231).

**SCRIBONIUS LARGUS** (11—54 n. Chr.). SCRIBONIUS LARGUS verordnet den Holunder äusserlich bei Podagra, welcher Krankheit er mehrere Kapitel widmet. Es heisst im Kapitel 160 seiner «Compositiones» (Ausgabe Helmreich, Leipzig 1887, p. 66): «Ad frigidam podagram ... bene facit sabucum cum axungia vetere tritum et impositum, adiectus et brassicae cinis cum axungia vel semen caulium.» RINNE (1896, Bd. V, p. 71) und SCHONACK (1913, p. 136) fussen auf der lateinischen Textausgabe. Im Kapitel 153 (p. 63 der Ausgabe) nennt Scribonius als Bestandteil eines diuretisch wirkenden Mittels den Zwergholunder, Sambucus Ebulus. — Sonst finden sich keine weitern Angaben bezüglich des Holunders. — Es ist zu bemerken, dass Scribonius die Schreibart Sabucus für Sambucus zum erstenmal einführt.

**CLAUDIUS GALENUS** (131—201 n. Chr.). GALEN erwähnt kurz zwei Holunderarten, nämlich einen grossen und baumähnlichen (Sambucus arboreus) und einen krautähnlichen (Sambucus herbaceus), der auch ebulus genannt wird. Eine nähere Beschreibung fehlt, da er der Meinung ist, «es sei besser, die Pflanzen aus eigener Anschauung mit Hilfe des Lehrers kennen zu lernen, als es denen gleich zu tun, die sich die Steuermannskunst aus Büchern aneignen wollen». Ebenso tut er die medizinischen Eigenschaften der beiden Holunderarten ab, indem er sagt, dass sie eine austrocknende, vereinigende und leicht verteilende (abführende) Wirkung haben Bd. XI, p. 820 der Ausgabe von Kühn). — Rezepte, die den Holunder als Bestandteil enthalten, finden wir bei Galen nicht.

**QUINTUS SERENUS SAMONICUS** (Samoniacus, ca. 210 n. Chr.). QUINTUS SERENUS SAMONICUS verfasste ein aus 1115 Hexametern bestehendes Gedicht, das den Namen «De medicina praecepta saluberrima» trägt und auch einiges von Arzneipflanzen bringt. Davon führen wir einige Stellen an, die wir der besten Ausgabe von Ackermann, Lipsiae 1786, entnehmen:

«Hydropisi depellendae:

Conveniet tenerae radix decocta sabuci,
In Geminis calidi cyathis potanda Lyaci» (p. 90 obiger Ausgabe).

«Vesicae et calculo purgando et urinae provocandae:

Si cui vesicae tardus cunctabitur humor
Haec mora rumpetur vino pervicto vetusto.
Prodest ex parvis acinos potare sabucis,
Aut hederae sucum, aut lycrymosi trita sinapis» (p. 103 ebenda).

«Podagrae depellendae:

Parva sabucus item hircino collita sevo:
Triticaeque acido manantes amne farinae:
. . . . . .»

Wir sehen aus diesen Beispielen, dass sich dieses Gedicht ganz auf Dioscorides und Plinius stützt. Nähere Beschreibungen der Pflanzen werden nicht angegeben. — ACKERMANN sagt, dass unter «radix decocta sabuci» die Chamaeacte zu verstehen sei, wie bei Dioscorides, IV, 175, worauf sich des Quintus Serenus Samonicus Angabe auch bezieht.

**MARCELLUS EMPIRICUS** (ca. 300 n. Chr.). In der Schrift «De medicamentis empiricis, physicis ac rationalibus liber», die Angaben verschiedener Schriftsteller und auch zahlreiche im Volksgebrauch sich befindende Arzneien enthält, finden sich viele Vorschriften, in denen die beiden Holunderarten vorkommen. Wir führen folgende Stellen an, die wir der Ausgabe von M. Niedermann, Leipzig, 1916, entnehmen: Gegen Kopfweh braucht Marcellus u. a.

auch die Blätter von Sabucus, in Essig angemacht (Kap. I, al. 3, p. 26); der Saft der reifen Beeren soll für sich allein oder auch mit dem besten attischen Honig vermischt, in die Ohren eingeträufelt, sehr gute Dienste leisten (Kap. 9, al. 73, p. 83). «Sabuci liber inter corticem et surculum rasus et tritus atque ad nucis juglandis magnitudinem ex aqua vel mulso potus miro modo detrahit bilem et stomachum relevat» (Kap. 20, al. 138, p. 168). Hier soll der Stengel, in Wasser gelegt, auf wunderbare Weise die Galle abführen und im Gegensatz der frühern Angabe bei Dioscorides dem Magen Erleichterung verschaffen. «Die Holunderfrüchte mit Wein vermischt, haben einen guten Einfluss auf den Bauch und sind von Nutzen bei Leibschmerzen» (Kap. 30, al. 43, p. 240). Ein ähnliches Rezept ist: «Sabuci coliculi teneri decocti cum oleo et garo manducati ventrem continuo solvunt» (Kap. 30, al. 73, p. 243). In Kapitel 36, al. 45 (p. 276), wird Holunder nur mit Fett oder auch unter Zusatz von Kohlasche mit Fett vermischt und aufgelegt, gegen Podagra sehr empfohlen, entsprechend der Angabe bei Scribonius Largus. Eine Salbe aus Holunderblättern, Spitzwegerichwurzel und Fett zubereitet, soll ein erprobtes Mittel gegen Podagra sein, wenn damit die Füsse eingerieben werden (Kap. 36, al. 21, pag. 274). Wir finden bei Marcellus auch den Attich erwähnt, der nach seinen Angaben von den Römern Ebulus, von den Galliern odocos genannt wurde. Der Saft der Beeren mitsamt dem Kraute wird, wie bei Dioscorides, als Haarfärbemittel, wenn täglich eingerieben, gepriesen. Wir greifen hier nur eine Vorschrift heraus, die zeigen soll, dass Marcellus auch aus den Volksheilmitteln geschöpft hat: «Ebuli radicem, quam sine ferro evellas, aridam contusam et pollinis modo cribratam repones. Inde cocliaria tria ex vini cyathis tribus in limine stans contra orientum per triduum bibito ieiunus; sed omnino observa, ne ebulum ferro contingatur aut ne ipse, dum remedium accipis, ferrum tecum habeas. Ebuli bacas permaturas exprime atque ex eo suco viro tria cocliaria ad diem da bibenda, mulieri duo quo sumpto deiciet per ventrem instar sanguinis» (Kap. 23, al. 35, p. 182). Wenn die Attichwurzel ihre Heilkräfte beibehalten soll, darf sie ja nie mit Eisen in Berührung kommen!; zudem trage derjenige, der den Arzneitrank einnimmt, auch kein Eisen auf sich und soll beim Einnehmen desselben sich nach Osten wenden! «So lassen solche aus der Mitte des Volkes erkundete Heilmittel hohes Altertum und weite Verbreitung ahnen, da sie mit Gebräuchen und sonstigen Eindrücken der Vorzeit zusammenhängen», wie J. GRIMM (Berl. Akad. 1847 bis 1849) berichtet. — Auch gegen Milz- und Gallensteinkrankheit werden die Wurzeln des Attichs in komplizierten Mischungen gebraucht (Kap. 23, al. 22, p. 180 und Kap. 26, al. 15, p. 195). — Im **HERBARIUS** des **PSEUDO-APULEJUS PLATONICUS** (Ausgabe von Howald und Sigerist, innerhalb des «Corpus Medicorum latinorum, Leipzig und Berlin, 1927) treffen wir im Kapitel XCII ganz ähnliche Angaben über «Herba Ebulum». Nach HOWALD und

SIGERIST soll Marcellus Empiricus aus diesem «Herbarius «geschöpft» haben, was an einigen Beispielen gezeigt wird. Uns interessieren nur die Synonyma für Sambucus Ebulus, die mit den bei Dioscorides erwähnten ziemlich übereinstimmen: «A Graecis dicitur camaesice. alii mecon afrodes, alii camaeacte, alii eleos acte, alii Euboice, Galli ducone, Daci olma, Itali ebulum». APULEJUS hat nach den beiden oben zitierten Herausgebern nicht den gleichen Katalog für die verschiedenen Bezeichnungen benützt wie Dioscorides.

**ORIBASIUS AUS PERGAMON** (4. Jahrhundert). In seinem grossen Sammelwerke *Συναγωγαὶ ἰατρικαί,* das aus ca. 70 Büchern bestand und wovon zwei Drittel verloren gegangen sind, ist das Wichtigste aus den Schriften der griechischen Aerzte zusammengestellt. Die Bücher XI—XIII handeln von den Arzneipflanzen und sind zum Teil wörtlich aus Dioscorides abgeschrieben, was auch für das Kapitel über Sambucus (p. 111—112 der Ausgabe von Bussemaker und Daremberg, Bd. II) zutrifft. «Die jungen Schösslinge als Gemüse gekocht und gegessen, führen leicht ab,» sagt er und fügt noch hinzu, dass dies ganz und gar nicht angenehm zu essen sei. Zu den beiden Holunderarten bemerkt Oribasius, dass ihre Kraft (medizinische) nicht heisser Natur sei, wie dies bei den meisten abführenden Mitteln der Fall sei, sondern vielmehr kalter.

Wir führen im folgenden einige, wenn auch etwas unbedeutende Werke aus dem 4., 5. und 6. Jahrhundert an, worin der Holunder erwähnt wird. In dem Kochbuch «De re coquinaria, lib. X» des **APICIUS CAELIUS** wird eine «Patina de sabuco calida et frigida» aufgeführt, die eine Art Compot darstellt, worin dem ausgepressten und eingekochten Saft noch Pfeffer, Eier, Wein und Oel beigemischt wird. — In der Ausgabe von GIARRATANO und VOLMER (Leipzig 1923) wird darauf hingewiesen, dass dieses Kochbuch in das 3. Jahrhundert fällt und dass heute nur ein Auszug davon vorliegt, der im 4. bis 5. Jahrhundert angefertigt wurde, weshalb wir erst an dieser Stelle das Werk zitieren. — Ende des 4. Jahrhunderts erwähnt auch **THEODORUS PRISCIANUS** (1909, S. 318) den Holunder, dessen Wurzelsaft er wegen seiner purgierenden Wirkung bei Wassersucht verordnet. (Rerum medicarum, libri IV in Buch II, p. 108.) — **VEGETIUS RENATUS** (Ende des 4. oder Anfang des 5. Jahrh.) bringt in seinem Werk «Ars veterinaria sive mulomedicina» (Libri V, Kap. 83, 1794/99, S. 252) zwei Rezepte, wo der Holunder vorkommt. Der Saft der Früchte oder der Blätter oder auch der Rinde, mit altem Wein als Getränk genommen, ist gut gegen Hundsbiss. Besonders wirksam ist der Saft desjenigen Holunders, der nicht auf der Erde, sondern auf einem andern Baum gewachsen ist. — **AETIUS AMYDENUS** (6. Jahrhundert), ein griechischer Arzt und Naturforscher, gibt die uns schon bekannten Angaben bezüglich der medizinischen Wirkung und Anwendung der beiden Holunderarten wieder, wobei

er bemerkt, dass Acte gleichbedeutend ist mit Sambucus magna et arborea und Chamaeacte Sambucus humilis et herbacea oder Ebulus gleichzusetzen ist (p. 9c der lateinischen Ausgabe von Cornarius).

**ALEXANDER VON TRALLES** (ca. 550 in Rom lebend). In seinem Hauptwerke, in den «Therapeutica» (Uebersetzung von Th. Puschmann, Wien, 1878/79) widmet er den grössten Teil seiner Abhandlungen der Therapie des Podagra, wogegen wir auch den Holunder verschrieben finden. Der «Julianische Essigmeth» weist unter vielen andern Kräutern auch den Holunder auf (*ἀκτῆ*, p. 521 obiger Uebersetzung). Ferner soll der Saft des Holunders (*ὅτε τῆς ἀκταίας χυλὸς*) auf bequeme Weise abführen, wenn er mit angemachtem Wein getrunken wird, was wir schon bei Dioscorides lesen können (p. 443 ebenda). — PUSCHMANN hält die *ἀκταία* von Alexander von Tralles für dieselbe Pflanze, welche Dioscorides *χαμαιάκτη* nennt und als eine Art der *ἀκτῆ* betrachtet.

**PAULUS VON AEGINA** (7. Jahrh.). PAULUS VON AEGINA verfasste als letzter bedeutender Arzt und Schriftsteller vor den arabischen Autoren nach dem Vorbild von Oribasius ein Werk von sieben Büchern, das frühzeitig im Orient bekannt wurde (Ausgabe 1546 und 1921). Das dritte Buch behandelt die spezielle Pathologie und Therapie; die andern enthalten weitere in die Medizinwissenschaft gehörige Gebiete, wie Hygiene, Diätetik, Toxikologie, Pharmakologie. Die meisten Angaben sind den Werken des Dioscorides, Plinius, Oribasius u. a. entnommen. Wir finden deshalb unter Sambucus die uns schon bekannten Ausführungen der oben erwähnten Autoren.

**JOHANNES SERAPIO DAMASCENUS** (9. Jahrh., = Jahja ibn Serafjuh, Juhanna ibn Serafjuh = Ibn Ibrahim). Verschiedene in syrischer Sprache verfasste Abhandlungen stammen von ihm, wie die Bücher «Practica» und «De substantiis medicinarum». Auf. Fol. CLXV der «Practica» (Ausgabe Lugdun. 1525) zitiert Serapio ziemlich wörtlich den uns schon bekannten Text aus Dioscorides. Im Kapitel «De ebulo et sambuco» definiert er die beiden Arten: «Kameactis et iafacti sunt due species quarum una dicitur in greco actis, et in latino sabuca, voluit dicere sambucus. Et secunda nominatur in greco kameactis: Et est eius intentio terrena vel infima actis. Et in latino dicitur abolas, voluit dicere ebulus et est arbor ebuli.» — Die Wurzel gekocht in Wein, empfiehlt er gegen Wassersucht, in Wasser dagegen gekocht, bei allen Gebärmutterleiden; ein Liniment aus dem Safte der Beeren und einem Oel gemacht als Haarfärbemittel; den Saft aus den zerriebenen Blättern gegen Ohrensausen, gegen Krätze und Hautjucken. Die Angaben etwas erweiternd, fährt Serapio fort: «Der Saft als Trank genommen, hilft gegen giftige Bisse, macht das Blut flüssig und ebenso die Milch, wenn sie im Magen koaguliert, tötet auch die Sanguisugas, welche der Kehle anhängen. Es hilft

einem alten Husten, aber vergrössert einen neuen; . . .» — Mundspülungen mit Holunder gemacht, befreit den Menschen von den Zahnschmerzen.

**JOHANNES MESUE** (928—1018). Im «Antidotarium oder Grabbadin» von Mesue findet sich unter dem Kapitel «De oleis» (p. 303, Ausgabe Lugdun. 1566) auch ein «oleum sambucinum» angeführt, das die Haut geschmeidig macht und dieselbe reinigt, die Nerven stärkt, bei Schmerzen derselben gute Dienste leistet . . . In der von JACOBUS SYLVIO interpretierten Ausgabe steht folgende diesbezügliche Anmerkung: «Ex floribus sambuci factum, dolores sedat; ex medio autem cortice ambusta sanat. Fit etiam ex iasmino quod sambucinum Arabes vocant, chamaemelino aut sequenti viribus proximum.»

**AVICENNA** (980—1037, = Al Hussein Abu Ali ben Abdallah = Ibn Sina = El Scheik Arragis) gab ein während des ganzen Mittelalters viel gebrauchtes Nachschlagewerk, den «C a n o n m e d i c i n a e» heraus. In Liber II, tract. II (p. 121 der Ausgabe von 1522) wird vom Holunderöl behauptet, dass es den Greisen nützt, ebenso den Nerven. Bei Unwohlsein wendet man es auch mit Erfolg an. Sein Geruch macht Migräne; dennoch löst man mit diesem das alte Kopfweh, herrührend vom duftenden Phlegma (phlegmate odorata). Endlich lässt sein reines Oel das Blut aus der Nase fliessen, wenn man es erwärmt und daran riecht.

**ABU MANSUR** (10. Jahrh.). Abu Mansur erwähnt in der von uns benützten Uebersetzung von ACHUNDOW nichts vom Holunder.

**IBN BEITAR** (= Ebn Beithar, ca. 13. Jahrh.). In seinem Werke «Kitab al-Dschami' al-Kabir» (lat. Liber magnae collectionis simplicia medicamentorum et ciborum continens) bringt Ibn Beitar in den meisten Artikeln Zitate früherer Autoren wie Dioscorides, Galen und besonders arabischer Schriftsteller wie Rhazes, Ibn Sina, Elgafaki, Honein und andere. Aus diesem Grunde ist seine Schrift so wichtig, da «sie für uns die Stelle einer ganzen untergegangenen Bibliothek vertritt», wie Meyer anführt. Im Kapitel «Chamân» (1840, Bd. I, S. 393) lässt er ELGAFAKI sprechen: «Vom Holunder gibt es zweierlei Arten, eine grosse, welche das Volk Hânur nennt, lateinisch Sambucus und griechisch Acte heisst. Die andere Art ist die kleine und wird R a k a genannt, andalusisch B a d a k a h und griechisch Chamaeactê. Diejenigen sind im Irrtum, welche behaupten, dass die kleine Art lateinisch Sambucus genannt wurde, denn die grosse Art heisst Sambucus. Die Behauptung, dass die Chamaeacte ein indischer Baum sei, so wie seine Frucht, ist ebenfalls unrichtig. Wenn man die Richtigkeit über dieses Gewächs erkennen will, so muss man sich an die Beschreibung des Dioscorides halten.» Darauf folgt die wörtliche Uebersetzung aus Dioscorides. Galens kurze Angaben

bezüglich der Wirkung werden auch angeführt. Am Schluss dieses Kapitels erwähnt ELGAFAKI noch, dass der Saft dieser Pflanze bei Beinbrüchen, Quetschungen und heftigen Erschütterungen sehr gute Dienste leistet; man behaupte auch, dass er bei tollem Hundsbiss von grossem Nutzen sei. — Unter «Aktha» macht IBN BEITAR selbst eine Bemerkung, wonach A k t h a gleich C h a m â n zu setzen ist. Von diesem Baum sei eine grosse Art in Andalusien unter dem Namen S a b u k a t bekannt und auch eine kleinere, die N a d s a k a t heisse. Nach SICKENBERGER (1893, p. 16) unterschieden die Araber einen grossen holzigen Sambucus nigra, der «Schebuka» genannt wurde (woher auch der Name Tschibuk für eine Pfeife zum Rauchen kommt) und einen krautartigen «Jedzka», Sambucus Ebulus L., der als Abführmittel diente. — Ibn Beitar zitiert im Kapitel «Aktha» noch EBN SAMHUN, der folgendes zu berichten weiss: «Rhazes sagt: Das Kraut, welches man Aktha nennt, ist ein indisches Arzneimittel, wovon es zwei Arten gibt. Eine Art heisst Schall und die andere Ball. Man sagt, dass sie in ihrem Innern bewunderungswürdige auflösende Kräfte besitzen.» Nach Sickenbergers Angabe hat man noch nicht herausgebracht, was darunter verstanden wurde. Wir haben in der von P. VON KONING ins Französische übersetzten Schrift «Traité sur le calcule dans les reins et dans la vessie» par Abu Bekr Muhamed ibn Zakarja de R a z i (Leyden 1896) nichts über Holunder ausfindig machen können, weshalb Rhazes nicht unter den von uns behandelten Autoren angeführt ist.

**SCHOLA SALERNITANA** (12. Jahrh.). Die Hochschule von Salerno hat sich nach H. F. MEYERS Ansicht nicht aus der ältern Stätte wissenschaftlicher Forschung zu Monte Cassino entwickelt, sondern war eine weltliche Einrichtung. Erst unter CONSTANTINUS AFRICANUS in der Mitte des 11. Jahrhunderts wurde sie zu einer öffentlichen Schule. In seiner Schrift «De gradibus» (p. 361) sagt Constantinus vom Holunder, dass er allen bekannt sei und im zweiten Grad warm und trocken im ersten sei; er rühmt auch seine Eigenschaften. So erweicht er den Magen, reizt zum Erbrechen. Kataplasmen davon gemacht, heilen Verhärtungen der Brüste; dient auch zur Heilung der Krätze und der Pusteln auf dem Kopfe und der Nase usw. . . . Oeffnet die verschlossene Vulva und führt sie wieder in den normalen Zustand zurück; stillt Ohrenschmerzen. Als Trank ist der Holunder gut gegen Ascariden und reinigt das melancholische Geblüte . . . — Die gleichen Wirkungen hat auch das Oel vom Holunder.

Einer der hervorragendsten Lehrer war NICOLAUS PRAEPOSITUS SALERNITANUS (erste Hälfte des 12. Jahrhunderts), der in seinem «Antidotarium», das uns in einer Ausgabe des Jahres 1471 (Venedigerdruck) vorlag, sich bemühte, die Arzneiformen einheitlicher zu gestalten. Sie enthalten neben einfachen auch eine Reihe zusammengesetzter Medikamente, von denen wir einige, die auf

Sambucus Bezug haben, erwähnen. In der Salbe «Unguentum Marciaton magnum» sind u. a. Sabina, Artemisia, herba paralisis, herba absinthii und auch herba Sambuci angeführt. Sie gilt als ein gutes Mittel gegen Schmerzen und Erkältungen des Hauptes, der Brust und des Magens, gegen Leberkrankheiten, Nierenleiden, Sonnenbrand, Brandwunden, Geschwüre etc. — Aus Squilla und einigen Wurzeln, wie Radix Bryoniae, Cucumeris, Filicis, Ebuli etc. wird mit Cera und Oleum albissimum ein «Unguentum Agrippa» hergestellt und soll gegen alle Geschwülste irgend eines Körperteils, ferner bei Wassersucht und Nervenkrankheiten helfen.

Wir halten es für angebracht, an dieser Stelle auch die Schrift von RENZI, die «Collectio Salernitana» (1852/59) zu erwähnen, weil diese sich z. T. auch mit den damaligen Kenntnissen der Schola Salernitana befasst. Lange Zeit galt das «Regimen Sanitatis Salernitanum», eines der berühmtesten Lehrgedichte seiner Zeit, ausschliesslich als Niederschlag salernitanischer Heilkunde, was auch die Ansicht von Renzi war. SUDHOFF tritt dieser Ansicht entgegen und sagt (Arch. f. d. Gesch. d. Medizin, 1920), dass das Regimen Sanitatis Salerni mit der eigentlichen Ruhmesperiode Salernos nichts zu tun hat. Dennoch ist es nach PAGEL für das ganze Mittelalter massgebend, da es einen Niederschlag und ein Bild verschiedener Perioden vertritt. So mögen auch die folgenden Angaben dementsprechend interpretiert werden. Es findet sich auf Seite 31 der «Collectio salernitana» von Renzi nachstehendes Gedicht:

«Lumbros ascarides sambuci sunt perimentes;
Sambuci flores sambuco sunt meliores,
Nam sambucus olet, flos redolere solet,
Et stomachum mollem reddunt vomitum facientes.
Frondes appositae possunt auferre tumorem.»

Unter die das «phlegma» reinigenden Mittel wird auch Sambucus gezählt (p. 75). — Als gelindes Brechmittel gelten u. a. auch die Wurzeln von Sambucus und Ebulus (p. 77). — Die folgenden Aufzeichnungen dürften ohne Zweifel aus einer spätern Epoche stammen. So purgieren «Succus radicis ebuli, radices sambuci, succus sambuci . . . fleuma» (Bd. V, p. 211). — Auch zu einem «Sirupus spleneticorum» werden die Wurzeln beider Holunderarten verwendet (p. 225 ebenda). — In der «ALPHITA», der wichtigsten Drogenliste der Salernitaner, finden wir nach Angabe von Renzi in der schon erwähnten «Collectio Salernitana» (Bd. III) Sambucus und Ebulus angeführt, deren Beschreibungen fast kaum von denen des Dioscorides abweichen. Der Verfasser dieser «Alphita» soll nach Daremberg MARANCHUS (Marancio bei Renzi) sein, der ein Lehrer der Schola Salernitana war.

**PLATEARIUS** (Mitte des 12. Jahrh.). In seinem Werke «De simplici medicina» empfiehlt er, die Früchte und Blüten des Holunders zu gebrauchen (semina et flores) und gibt an, dass auch Dioscorides

von den Rinden, Blüten und Blättern medizinischen Gebrauch gemacht hat, was für die Blüten nicht zutrifft: denn Dioscorides erwähnt keine medizinische Verwendung der Blüten. Platearius spricht von einem «succus», der mittelst eines Dekoktes der Früchte unter Beigabe von Zucker bereitet wird. Hier wird, unseres Wissens wenigstens, zum erstenmal von einem unserm Succus Sambuci inspissatus ähnlichen Präparat geschrieben. — Der Saft aus den Rinden, Blüten, Blättern und Früchten hergestellt und in die Ohren geträufelt, beseitigt deren Schmerzen. — Aehnliche Eigenschaften hat auch der von Platearius zitierte Sambucus Ebulus, von dem hauptsächlich die Rinde und die Wurzel von medizinischem Interesse sind.

In «DEUTSCHEN LANDEN» begegnen uns die beiden Holunderarten zum erstenmal in den Rezeptarien des frühen Mittelalters. So finden sich im

**CODEX SANGALLENSIS** (9. Jahrh.) einige Rezeptformeln, die den Holunder aufweisen, ohne allerdings viel Neues zu bringen; trotzdem führen wir Beispiele aus dem Codex Sangallensis an: «Die mittlere Rinde des Holunders zerstossen und in scharfem Wein mazeriert und warm auf die schmerzende Stelle aufgelegt, treibt den Schmerz verursachenden «Wurm» (nach Jörimann) sofort durch die Nase oder Ohren heraus.» (Kap. III, p. 41 in Frühmittelalterliche Rezeptarien, Jörimann.) — Gegen Wassersucht werden Holunder- und Attichwurzel verwendet: Die Attichwurzeln lässt man samt der ihnen anhaftenden Erde drei Tage lang mazerieren und gibt dann den Wein zu trinken. Dieses Mittel gilt als erprobt. — Als Abführmittel wird die Holunderwurzel zweimal erwähnt, das eine Mal noch mit Holunderrinde zusammen (Kap. LXIV, p. 57). — Noch zahlreicher sind die Verwendungsarten bei Ebulus: Gegen Migräne wird die Wurzel von Ebulus mit Andorn und altem Fett vermischt, als Salbe auf den Kopf gestrichen (Kap. XI, p. 11). — Der Saft der Ebuluswurzel hilft auch bei Ohrenschmerzen und Taubheit (Kap. XIV, p. 43). — Zerriebene Attichwurzeln werden in Wasser, bei Fieberlosigkeit auch in gutem Wein, eingenommen, um die tote Frucht aus dem Leib zu befördern und zwar sowohl bei Menschen als auch bei Tieren (Kap. CXXXVI, p. 163). — Im **GLASGOWER ANTIDOTARIUM,** das nach SIGERIST sich auf einen Codex, der aus dem 9./10. Jahrhundert stammt, stützt, findet sich ein «Unguentum ad podagram et omnes membrorum dolores», das u. a. auch Sambucus aufweist (Sigerist 1909, S. 124). — Im gleichen Antidotarium (p. 143 ebenda) ist ein «Electuarium ad ydropicus et yctericus et alia multa vicia» angeführt, deren Formel lautet: «Pollipodiu fas. I, euoli radices scorcia media fas. I, s a m b u c i radices escordia mediana uino sextar. III, quoquis diligenter et colsa mel sextar. I, iterum coquis ad mensura mellis et exinde dabis cocl. II uel tres.» — Das **CAMBRIDGER ANTIDOTARIUM** darf nach Sigerist als Vertreter der populären Rezept-

literatur angesehen werden, die nur wenig grosse Rezepte aufweist und sich mit einfachen volkstümlichen Mitteln begnügt. Die Handschrift soll auf das 11. Jahrhundert hinweisen, weshalb es auch an dieser Stelle aufgeführt wird. Gegen Bauchgrimmen und Blähungen ist nachstehende Vorschrift gegeben: «Sucus ebuli expressum dabis cum melle omni die ouo pleno per dies VIII, in ambas lunas, probatum est. Item menta manipl. I, saluia dimidium manipl. sambuci radice manipl. I, calice pleno, sal modicum misce simul da bibere ieiuno uentrem fortiter soluit.»

In der Ausgabe des **«MACER FLORIDUS»** von Choulant (De viribus herbarum 1832, Lipsiae, S. 125) finden wir unter der Bezeichnung «Spuria Macri» folgendes Lehrgedicht angehängt, das wir nachstehend bringen. Der Autor ist unbekannt. Im Lehrgedicht «Macer Floridus» selbst wird Sambucus nicht erwähnt.

Sambucus et Ebulus:

«Duplex Sambuci dicunt genus esse periti.
Sunt diaphoreticae mediocriter, utraque siccae et
Virtutis, verum et vis styptica dicitur esse.
Maior habet nomen Actes, minor at Chamaeactes,
Est Ebulus formam cui conscribunt breviorem.
Elixis ut olus cum lympha frondibus huius
Venter mollescit; choleramque et phlegmate purgant.
Haec eadem tenerae possunt sic ipsius hastae,
Cum foliis haustae vinoque ternedo iugatae,
Vesicae fractos reddunt potando lapillos.
Sumpta cibo ponunt humorem ventris aquosum,
Esse cacostomacha at vescentibus herba putatur.
Eximium radix confert elixa iuamen
Hydropicis, viperae succurrit morsibus ipsa,
Si super emplastri ponatur more vel hausta.
Addita fomento matricum dura resolvit,
Et multis vitiis mulieribus apta putatur.
Potaque cum vino de semine potio facta,
Quae supra scripsi per se depellere novit.
Uncto caesaries mixto nigrescit olivo.
Frondes appositae possunt auferre tumorem,
Usta iuvant mixta tritae impositaque polenta,
Vulneribus carnem replendo sanant saniosis,
Et pro posse illis cogunt paracollesin esse.»

Wir sehen hier, dass die meisten uns schon von frühern Autoren her bekannten Anwendungsarten des Holunders in Gedichtform zusammengefasst worden sind.

**HEILIGE HILDEGARD VON BINGEN** (1098—1179). Hildegardis nennt in ihrer «Physica», einem medizinisch-naturwissenschaftlichen Werke, den Attich, bei ihr Hatich genannt, und den Holderbaum. Es ist in lateinischer Sprache verfasst, worin uns die vielen deutschen Ausdrücke auffallen, die auch von kulturhistorischem und sprachlichem Interesse sind. Vom Sambucus schreibt sie: «Holderbaum ist mehr warm als kalt und eignet sich wenig zum Gebrauch durch den Menschen, seine Frucht ist auch sehr selten dem Menschen dienstbar. Aber trotzdem, wer «gelsucht» hat, möge in ein Schwitzbad gehen, und die Blätter dieses Baumes über glühende Steine legen und das Wasser darauf giessen, und dann auch «zechen eius» in reinen Wein legen, damit er den Geschmack annehme, und so in demselben Bad mässig trinken, und nachdem er das Bad verlassen, soll er sich ins Bett legen, auf dass er schwitze, und er soll dies oft machen, und er wird geheilt werden.» (De arboribus, liber III, Cap. XLIV.) — Den Attich reiht sie unter die Pflanzen: «Der Hatich dagegen ist kalter und warmer Natur und derjenigen des Menschen entgegengesetzt.» Um die Schreibweise zu zeigen, führen wir einen Teil des Textes, der auf den Attich Bezug hat, an: «Et si aliquis homo in digitis aut in pedibus suis g r i n t habet, tunc b e r e h a t i c h unguibus illis saepe superliget, ut aut purgentur aut cadant, et sic alii pulchri renascuntur.» (De plantis lib. I, Cap. CXX.)

**ALBERTUS MAGNUS** (1193—1280). Im Liber VI, tract. I, Kap. XXXIII seines Werkes «De vegetabilibus» schreibt Albertus Magnus folgendes vom Holunder: «Sambucus ist ein Baum mit sehr viel Mark, wodurch er das Aussehen eines Wasserrohres erhält; aber wenn sein Stamm dicker und grösser wird, nimmt das Mark ab und erhält dafür eine leichte Rinde. Unter der äussern Rinde hat er eine sehr weiche, grüne Haut, die abführend wirkt, das «phlegma» reinigt und Erbrechen erregt; dasselbe bewirken auch seine Blätter und Früchte. Der Baum ist heisser und trockner Natur. Blüten hat er, die einer Krone gleichen, und die eine angenehm würzende und stärkende Kraft den Fleischstücken verleihen, die eingemacht werden. Er hat breite Blätter, wie die andern gemeinen Bäume; er ist ein Baum, der frühzeitig belaubt ist, aber spät blüht. Es behaupten aber einige, dass die innere Rinde, wenn man sie von unten nach oben schabt, Erbrechen errege, wenn sie aber von oben nach unten geschabt werde, abführend wirke: Und dies ist schon oft erprobt worden.» Weiter führt Albertus Magnus aus, dass sich der Baum sehr unregelmässig verzweigt, bald weiter oben, bald weiter unten seine Aeste hinauswachsen lässt, dass das Holz leicht brechbar und brüchig und im Alter mit vielen Knoten versehen sei. Wenn man einen abgeschnittenen Zweig in die Erde verpflanze, lasse er seine Zweige nicht im untersten Teil herauswachsen, sondern in der Mitte zwischen der Erdoberfläche und seinem untersten Teil; der Teil dagegen, der unterhalb der hervorgewachsenen Wurzeln liegt, dörre

sogleich ab, am obern Teil grüne dagegen alles. Die übrigen Eigenschaften dieses Holzes seien jedermann bekannt.» — Im Lib. II, Tract. I, Cap. III (p. 123 der Ausgabe von Meyer und Jessen) zählt Albertus Magnus auch Sambucus und Ebulus zu den Pflanzen mit viel Mark und Knoten, die sich eben von diesem Mark ernähren, weswegen sie auch viel davon aufweisen. — Die von Albertus Magnus gemachten Angaben bezüglich der medizinischen Eigenschaften des Holunders decken sich mit den uns schon aus den klassischen Werken bekannten. Interessant ist die Erklärung der sowohl abführenden als auch erbrechenden Wirkung der Holunderwurzel. (Vergl. im Kapitel «Medizinische Anwendung».) — Im «NEWEN ALBERTUS MAGNUS» (das uns zur Verfügung stehende Exemplar ist einem Frankfurter Ortus sanitatis von 1556 beigebunden) wird Holunder zweimal in den am Schluss angeführten Rezepten erwähnt. «Für das gesicht in den Gliedern» ist eine Abkochung von Holderschoss neben Wacholderbeeren, Brennesseln und Haberstroh empfohlen. — «Für gross hitz im Haupt / als etwan in grosse Fiebern / oder in Pestilentz zeiten / so bestreich man die schleff mit dem öl / das hernach folget: (Holderblütöl = Ol. ex floribus Sambuci)».

**PETRUS DE CRESCENTIIS** (1235—1320). Petrus de Crescentiis verfasste ein zu seiner Zeit in grossem Ansehen stehendes Werk, betitelt mit: «Opus ruralium commodorum Petri de Crescentiis», das auch ins Italienische, Französische und Deutsche übersetzt wurde und viele Ausgaben erlebte. Seine Vorläufer waren die Werke über Landwirtschaft von Varro, Columella und Palladius. Botanisch fusst Petrus de Crescentiis vor allem auf Albertus Magnus und bezüglich der medizinischen Bemerkungen auf Platearius. Der Holder wird zu Zäunen und Hägen, besonders an jenen Orten verwendet, wo keine andern Bäume zur Verfügung stehen. — Er muss aus jungen Schösslingen gezweit und «geimpffet» werden, «doch soll es im schatten, feuchten orten und nahe am kleinen Gewässer geschehen». — Aus dem Holze werden Schilde fabriziert. (Vergl. Plinius!) — Wenn man «Holderblüet» unter die Aepfel legt, bekommen dieselben einen «Muscatellergeruch».

**CONRAD VON MEGENBERG** (1309—1374). Sein «Buch der Natur», ein Vorläufer der verschiedenen «Ortus Sanitatis», ist eines der ersten, in deutscher Sprache geschriebenen Werke über Naturkunde. Wir lassen das Kapitel «Von dem Holder» (Von dem holaer) folgen: «Sambucus haizt ain holaer oder ain holder in anderr däutsch. Der ist mit der kraft warm und trucken in dem andern grâd und der paum haizt ze latein lactis. des paums rind ist sunder-leichen guot zuo erzneien und sein sâm und senen pleter saubernt den leib von der fäuht, diu flegma haizt. wer der pleter saf mit honig nimt, daz toet die würm in dem leib, die ze latein lumbrici haizent, und sô man ez in die ôrn trôuft, sô rainigt ez diu fliezenden ôrn von dem aiter und von der unsauberkait, des paums plüet sint kreizelot als ain

korn und smeckent gar wol und sterkent des menschen kreft, wenn man muos dar auz macht.» — Ueber das Wort «muos» bei Megenberg macht SCHELENZ die Bemerkung, dass dies vielleicht die erste Stelle ist, die in Wirklichkeit nicht den ausgepressten Holundersaft, sondern das aus den Früchten bereitete «muos» meint. Wir selbst haben bis zu dieser Zeit auch keine diesbezügliche Stelle bei unsern Autoren angetroffen. — Conrad von Megenberg bringt uns nichts, was uns nicht aus den Werken früherer Schriftsteller bekannt wäre.

**SALADINUS DE ASCULO** (um 1450). Im «Compendium aromatorium» erwähnt SALADINUS ASCULANUS alle die am Lager zu haltenden Dinge: so u. a. auch F l o r e s S a m b u c i (Sambucus nigra L., p. 66 der Uebersetzung von Zimmermann), an Rinden u. a. Cortex Sambuci und an flüssigen Säften und Flüssigkeiten: Ebuli succus (Sambucus Ebulus L.) und Sambuci succus corticum medianorum (p. 69 und p. 70 ebenda) und an Oelen nach Mesue Oleum Sambucinum (p. 80 ebenda). — Eine Beschreibung des Holunders unterlässt er, da Saladinus voraussetzte, dass die Apotheker, für welche sein Werk geschrieben war, denselben kannten. Weitere Angaben über Wirkung und Verwendung werden auch nicht gemacht.

**HIERONYMUS BRAUNSCHWEIG** (1450—1539). In der Schrift «Destillierbuch der rechten Kunst» (Frankfurt 1552) werden die zur Destillation nötigen Apparaturen und die verschiedenen Arten der Destillation beschrieben. Wir erfahren auch mancherlei über Arzneipflanzen, deren Eignung zur Destillation und deren Volksnamen. So schreibt er denn im Kapitel LXXV: «Holder ist ein staud / nit ein Kraut / von den Griechen Leucoya genant / und im Latinischer zungen Sambucus / welches gestalt dreier handt ist / als Sambucus / Ebulus / und Sambucus Rubeus / wiewol etlich Doctores schreiben von Sambuco agresti / odder sylvestri / ist gantz unbekant / wechsst im walden / tregt rote berlin im Augst / sol ein speiss der Hirten sein. Aber Sambucus ist ein hoh staud / und Ebulus das Kraut Attich / oder nider Holder / darumb ist diser Latinisch verss gemacht: Sambucus est altus / sed Ebulus est bene saltus.» — Es werden «Holderbletterwasser», «Holder Blüet Wasser» und «Holderwasser von mittel Rinden» unterschieden. «Die beste zeit zu destillieren ist / die fördern gipffel / dolden und bletter miteinander gehackt / und gebrannt mitten im Mayen.» Diese destillierten Wasser empfiehlt Braunschweig gegen die verschiedensten Leiden und Gebrechen, wofür der Holunder früher in anderer Form gebraucht wurde. Eine Stelle im gleichen Abschnitt möge dies zeigen: «Holderblütwasser stillet das Hauptweh, ein Tüchlein darin gelegt und hinten auf den Nacken gelegt und angestrichen. Das Wasser getrunken morgens und abends, öffnet die Verstopfung der Leber, der Milz und der Nieren. Holderblütwasser, so getrunken, vertreibt den dreitägigen

Ritten und reiniget alle Flüsse, die von der Melancholie kommen. Das Wasser purgiert unten aus ohne alle Pein und macht den Leib leicht . . . Unter den drei von Braunschweig erwähnten Holunderarten sind folgende zu verstehen: Sambucus nigra, Sambucus Ebulus und Sambucus racemosa. — Betreffs des Namens «Leucoya» ist Braunschweig ein Irrtum unterlaufen, auf den bereits EURICIUS CORDUS im «Botanologicon» (1534 p. 59) aufmerksam macht. Der Ausdruck «zambac, zambuc» der Araber bezieht sich auf Jasminum, das die Griechen Leucoya nannten.

**HORTUS SANITATIS MOGUNTIAE SCHÖFFER** von 1485. Der «Hortus Sanitatis Moguntiae» fusst in seinen Angaben hauptsächlich auf Avicenna, Constantinus Africanus und Plinius, die wir schon kennen. Für technische Zwecke ist der Sambucus ein sehr geeigneter Baum. Aus dem Holz werden Schilde hergestellt, ferner Pfähle, die in Weinbergen verwendet werden. Ferner dient er als Material zu Umzäunungen. Diese letztere Verwendung haben wir schon bei Petrus de Crescentiis angetroffen (vergl. S. 35).

**HORTUS SANITATIS AUGSBURGENSIS** von 1488. Im Kapitel CCCXLVI des «Hortus Augsburgensis» werden neben den lateinischen und griechischen Namen für Holunder auch arabische zitiert, wie Afol, alfo, Bullpelsimum. — Von der Rinde wird gesagt, dass sie mehr gebraucht wird als die Blüten, Blätter und die Früchte. Die folgenden Angaben bieten zur Hauptsache nichts Neues, da sie sich auf Serapio u. a. stützen: Der Geruch von «Holler» ist sehr stark und macht das Haupt krank und die Nase bluten. Hollerblätter mit Essig und Salz gesotten und auf die böse Gestalt des gryndes gelegt, ist gut dazu, besonders, wenn man noch Bleiweiss dazu mischt.

**OTTO VON BRUNFELS** (1488—1534), der nach SPRENGEL zu den «Vätern der Botanik» gezählt wird, bringt in seinem Kräuterbuch die Anwendungsarten des Attichs, die von den uns bekannten nicht wesentlich abweichen. In bezug auf das destillierte Wasser weist er auf das «Distillyerbuch» von Hieronymus Braunschweig hin (Kap. CCXIII). — Ueber Holunder war bei ihm nichts Weiteres zu finden.

**HIERONYMUS BOCK** (1498—1554). Vom «Holder» sagt er im Kapitel XXIIII seines Kräuterbuches, dass er jedermann bekannt sei und dass daher nicht viele Worte nötig seien. — Holder und Attich seien einander ähnlich; die Alten hätten sie «in ein Geschlecht gezählt». — Theophrast habe den Holder «am allerbesten» beschrieben. Dioscorides und Galen werden zitiert. «Galen vermeint der Holunder mach drucken / und heffte zusamen zur zeitigung / meines bedenckens so külere die grüne bletter unnd blumen / sonderlich aber das gebrant wasser von blumen / mag in leib unnd ausserhalb genützt werden.» Die folgenden Ausführungen sind den Werken früherer Autoren entnommen, wovon wir aber dennoch einiges

bringen wollen, um ein Beispiel für die mittelalterliche Schreibweise zu geben. «Dann Holderwurtzel inn wein gesotten unnd gedruncken / treibt auss die wassersucht mit gewalt / die mittelst schelet ist am stercksten / darumb sol man dammit seuberlich und mit bescheidenheit handeln. ... Die Köch haben eine schöne Latwergbeeren auss Holderbeerlein machen / die mag zu obgemelten mängeln genützt werden. Etliche weiber brauchen die Holderblüet zu iren Käsen. — Etliche machen einen guten Essig auss Holderblüet. — Ein bad von Holderblettern gemacht und darein gesessen / erweicht die harte mutter / so verschlossen ist.» — Auch technisch wird «der Saft der Holderzecken» (= Holunderbeeren) zum Blaufärben leinener Tücher verwendet.

**ANTONIUS MUSA BRASAVOLA** (1500—1555). BRASAVOLA sagt im «Examen omnium simplicium» (Lugdun. 1537, p. 39), dass die Alten zwei Arten von Holunder unterscheiden: maior und minor, welch letzteren sie Ebulus nennen, und weshalb er von den Griechen *χαμαιάκτη* genannt werde. — Beiden sind die gleichen Kräfte eigen. — Bei den Alten wird keiner Erwähnung getan in bezug auf die Benützung der Blüten. — Die Deutschen nennen den Baum Holder wegen seiner Hohlheit: «unde ridicula ex eo nomine fingunt et fere aenigmata.» — Die Spanier nennen ihn Xabugo, die Gallier sureau. — Aus der innern Rinde wird ein Saft «pro ascitis» und aus dem Mark ein Pulver bereitet. Aus dem Holunderholz können auch leichte Stöcke für Gichtkranke angefertigt werden. — Auf Seite 519 des oben erwähnten Werkes wird ein «Oleum de sambuco» angeführt. Dieses Oel bereiten einige aus «Acinis», andere, was nach der Meinung von Brasavola noch besser ist, aus den Blüten; zu verwerfen ist auf alle Fälle die Herstellung aus dem innern Mark. — Musa Brasavola weist darauf hin, dass man das Oleum sambacinum wohl unterscheiden müsse vom Oleum sambucinum. Oleum sambacinum des Serapio sei das «Oleum ex iasminis», da «zambac» oder «sambac» bei Serapio Jasminum bedeutet. Diese Angabe von Brasavola stützt sich auf die von EURICIUS CORDUS gemachte Bemerkung im Kapitel bei Hieronymus Braunschweig (siehe S. 37).

**LEONHARD FUCHS** (1501—1565). FUCHS, der mit BRUNFELS und BOCK zu dem «Dreigestirn der Väter der Botanik» gehört, hat u. a. auch ein grosses Werk geschrieben, das den stolzen Titel trägt: «De historia stirpium commentarii insignes, maximis impensis et vigiliis elaborati, adiectis carundem vivis plusquam quingentis imaginibus, nunquam antea ad naturae imitationem artificiosius effictis et expressis Leonharto Fuchsio medico hac nostra aetate longè clarissimo, autore. Basileae i. off. Isingriniana 1542, Fol.» Es ist zu bemerken, dass diese Ausgabe, wie auch aus dem Titel ersichtlich, mit über 500 prächtigen Holzschnitten versehen ist, die meist die ganze Folioseite einnehmen und z. T. unübertroffene, nicht farbige Darstellungen der Arzneipflanzen sind. — Wir selbst haben

die deutsche Ausgabe von 1543 (Basel, Isingrin) benützt. Im «New Kreuterbuch» wird folgende Deutung des Namens Holder gegeben: «Er ist aber Holder genennet worden, dann dass seine Zweige inwendig hol und voller Marck sind» (Kap. XX). — Der Holder und der «niedere Holder» oder Attich kommen beide an schattigen und rauhen Orten, auch neben dem Wasser wachsend, vor (Kap. XX). — Die weiteren Angaben von Fuchs sind den klassischen und arabischen Schriftstellern entnommen, so dass uns auch die Anwendungsweise bekannt ist. — Wir können auch hier feststellen, dass die Volksmedizin vieles von den Kräuterbüchern übernommen hat. So sollen «Holunderblätter in Wasser gesotten und darnach den Ort mit dem selbigen Wasser besprengt, die Flöhe und Mücken vertreiben und töten». Der Rauch vom Attich vertreibt sogar Schlangen und Nattern.

**MATTHIOLUS PIERANDREA** (1501—1577, Peter Andreas Matthioli). Eines der am meisten verbreiteten Bücher seiner Zeit war das «New Kräuterbuch» (1563) oder «Kreuterbuch» (1590) von Pietro Andrea Matthiolus. Wie sein Zeitgenosse Bock, schöpfte auch er aus dem Quellenmaterial der Alten und der arabischen Aerzte. Das Hauptgewicht legte Matthiolus auf die medizinische Anwendung, wovon wir einiges hier wiedergeben, obschon es zum grössten Teil von Dioscorides und z. T. von den Hippokratikern her bekannt ist. «Holderwurtzel in wein gesotten und getruncken / treibt auss die wassersucht mit gewalt / die mittelst schelet ist am allerstercksten / darum soll man sie mit bescheydenheit handlen und brauchen» (vergl. Bock S. 38). «Etlich machen einen guten essig auss Holderblüt» (Ausgabe 1563, Prag, p. 560). «Der safft von den Holderbeeren angestrichen / macht das Haar schwartz.» — «Gemelte bletter mit Ochsen- oder Bocksschmalz übergestrichen / lindern den schmertzen / des Podagrams.» — Attich und Holunder sind ganz ähnlich, sagt Matthiolus, so dass «die Alten die beiden in ein Geschlecht gezählt haben». — «Die Schüller und kinder bereytten auss dem safft der bere / ein wenig Alaun dartzu gemischt / blawrote Farbe. Auch machen sie auss dem holtz «sprützen».» In seinem «Compendium» (Ausgabe Venedig 1571) werden vier Holunderarten aufgezählt und beschrieben. Es sind dies Sambucus domestica (= S. nigra), Sambucus aquatica (= S. rosea), Sambucus montana (= S. racemosa) und Sambucus minor (= S. Ebulus). Galen und vor allen Dioscorides werden von Matthiolus zitiert, der bei ihm der Gewährsmann ist und bleibt. Immerhin werden auch eigene Angaben gemacht: «Das Holunderblütenwasser auf die Stirne gelegt und den Vorderkopf gerieben, lindert Kopfschmerzen; der Wurzelrindensaft ist ein sehr starkes Brechmittel und gut gegen Wassersucht.»

**ARMATUS LUSITANUS** (1511—1562). In seinem Hauptwerk «In Dioscoridis Anazarbei de Materia medica libros» (Venet. 1553, p. 479) setzt Lusitanus die verschiedenen Meinungen früherer Autoren be-

züglich der Natur der beiden Holunderarten auseinander. Dioscorides und mit ihm Actuarius schrieben den beiden Arten eine trockne und kalte Natur zu, währenddessen Avicenna in Buch II, Kap. 619 vom Sambucus schreibe, dass er trockner und heisser Natur sei. — Darauf folgt eine interessante Abhandlung, worin gezeigt wird, dass Galen die gleiche Ansicht gehabt habe wie Dioscorides. Ueberhaupt, so schliesst Lusitanus das Kapitel, sei nach seiner Ansicht an jener Stelle bei Avicenna nicht der Holunder zu verstehen, sondern «hiasminum», da «sambac» mit sambucus verwechselt werde, worauf wir auch schon bei Braunschweig und Musa Brasavola hingewiesen haben (siehe S. 37 und S. 38).

**VALERIUS CORDUS** (1515—1544). Das «Dispensatorium sive Antidotarium ex optimis autoribus» kann als erste amtliche deutsche Pharmakopöe angesprochen werden. Valerius Cordus verfasste es im Auftrage des Magistrates der Stadt Nürnberg. Es stellt ein Spiegelbild dar der damals (Mitte bis Ende des 16. Jahrhunderts) in Europa gebräuchlichen Arzneipflanzen und Arzneimittel. Auf Seite 248 der Ausgabe von 1592 (Nürnberg) wird ein «Oleum sambucinum» erwähnt. Die Herstellung geschieht auf die gleiche Weise wie beim Rautenöl, d. h. aus den Blüten und einem alten Oel. Man verwendet es mit gutem Erfolg u. a. bei Hautkrankheiten, Gliederschmerzen. Wunden durch «Krieg und Feuer» hervorgerufen, werden nach Costaeus schnell durch Holunderöl geheilt, das aus den Blüten und der mittleren Rinde bereitet worden ist. Es werden auch eine «Conserva Sambuci» (p. 85) und als Bestandteile der «Aqua salviae composita» Aqua und Flores Sambuci angegeben (p. 170). — Das «Unguentum ebulinum», das u. a. «Granae Ebuli maturae et nigrae» und «herba Ebuli» mit Wachs als Salbengrundlage enthält, beseitigt die durch Erkältung entstandenen harten Geschwülste und ähnliche Leiden (p. 232). — Auch das uns schon bekannte «Unguentum Martiatum Magnum Nicolai Alexandrini» wird angeführt. — Etwas ausführlicher als bei Nicolaus Alexandrinus preist Cordus diese als Mittel gegen Erkältungen, Kopf-, Bein- und Bauchschmerzen, bei Leber- und Milzkrankheiten und gegen Geschwülste, Erhärtungen und Spasmen (p. 220). — Wir sehen daraus, wie auch FLÜCKIGER gezeigt hat, dass das «Antidotarium» eine Kompilation von Vorschriften ist, die zur Hauptsache aus Mesue, Nicolai und Myrepsus entnommen worden sind. In der von Flückiger (Arch. d. Pharm. 1872) veröffentlichten «Frankfurter Liste», die ein Apothekeninventar aus der Zeit um 1450 darstellt, kommen ebenfalls Flores und Cimae Sambuci und Radix Ebuli vor. — Noch grössern Ruhm erwarb sich Valerius Cordus durch die «Annotationes in Dioscoridis Anazarbei de materia medica libros V», wovon wir die Ausgabe von Argentoratum 1561 (von Gesner herausgegeben) benützten. Im Kapitel 174 (p. 75) schreibt Cordus: « ἀκτή wird von den Lateinern Sambucus, von den Deutschen Holunder und Alhern genannt. Der Holunder

ist mit seinen weissen Blüten und schwarzen Beeren, die doldenförmig angeordnet sind, allen bekannt. Es gibt aber auch eine andere, kleinere Art, deren Blüten und Früchte nicht eine Dolde, sondern eine Traube bilden. Die Früchte haben eine rote Farbe. Diese Art ist von den Alten nicht beschrieben worden; sie wächst an fetten und gebirgigen Stellen; dies ist der «Wilde Holder». Unter diesem Holunder haben wir ohne Zweifel die Sambucus racemosa zu verstehen. — Vom Attich (Kap. 175) sagt er, dass er ein Kraut mit vierkantigem Stengel bilde, das im Herbst zugrunde geht. Die Blätter, Blütendolden und Beeren seien denen des Sambucus ähnlich.

**REMBERTUS DODONAEUS** (1517—1585). Dieser Autor gibt im Kapitel «Temperamentum» seiner «Histoire des plantes» (Anvers 1557, p. 256) die medizinische Anwendung des «Suyn vulgaire», die uns von frühern Schriftstellern her zum grössten Teil bekannt ist. «Mit Lauch oder Suppe vermischt, reinigen die Blätter den Leib; die mittlere grüne Rinde ist kaum verschieden von den Blättern und den zarten Knospen, doch von stärkerer Wirkung. — Die Beeren, hauptsächlich der kleine getrocknete Samen, sind für die Wassersüchtigen gut, besonders denen, die fett sind und mägerer werden möchten, mit Wein des Morgens eingenommen ...» — «Der Holder ruft aber auch Brechreiz, Magenstörungen hervor; er schwächt den ganzen Körper und untergräbt die Gesundheit der Leber.»

**CONRADUS GESNERUS** (1518—1565). Von seinen zahlreichen Schriften ist der «Hortus Germaniae» (1561, p. 278) für uns von grossem Interesse, weil wir daraus ersehen, was damals in Gärten angepflanzt und was als Unkraut angesehen wurde. Nach seiner Ansicht liebt der Holder (Sambucus) feuchte und fette Stellen. Wenn er in den Gärten kultiviert wird, erreicht er ein hohes Alter und wächst zu einem ziemlich dicken und hohen Baum aus. — Daneben werden von Gesner auch Sambucus montana, der auf Bergen und in Wäldern wild wachsend vorkommt und Sambucus palustris vel aquatica (Wasserholder) erwähnt. — In einem andern, «Evonymus Thesaurus» (1558, p. 430) genannten Werke wird ein «Oleum de floribus sambuci» aufgeführt, das die Haut geschmeidig macht, die Nerven stärkt, bei Nervenleiden gute Dienste leistet; es werden ihm also ganz die gleichen Eigenschaften zugeschrieben, wie von Mesue, Avicenna u. a. — In seinen übrigen Werken haben wir nichts Nennenswertes über Holunder gefunden.

**ANTONIUS MIZALDUS** (1520—1578). Antonius Mizaldus beschreibt im «Artztgarten» (Hortus medicus, 1577, p. 196) eingehend Sambucus arborea und Sambucus herbacea, worunter er Sambucus nigra und Sambucus Ebulus meint. «Früher wurde Holunder zu Zäunen und Einfriedigungen von Gärten und Weinbergen verwendet», was auch frühere Ackerbauschriftsteller zu berichten wissen. Das Holz ist ausgezeichnet zur Fabrikation von Schildern

und zwar aus dem gleichen Grunde, wie Plinius angibt. — Die medizinischen Anwendungen der beiden Arten sind sehr zahlreich: «... gebrannte und zu Pulver zerriebene Blätter stillen das Nasenbluten.» — Gegen alle oben erwähnten (die wir kennen) Krankheiten und Leiden soll «sambucus minor» (Ebulus) wirksamer sein (p. 198). Im gleichen Kapitel berichtet Mizaldus, dass er nicht unterlassen dürfe, das «Unguentum sambucinum» zu erwähnen, das vor allen andern die bewährteste Salbe gegen Brandwunden sei. Seine Vorschrift geht über die des Actuarius hinaus. Sie enthält statt nur der Blätter, u. a. Holunderrinde und Holunderblütenöl. — Am Schluss des Abschnitts über Holunder weist er auf Andreas Matthiolus hin. Mizaldus empfiehlt gegen Wassersucht, Hüftweh, Podagra u. a. auch einen mit reifen Attichbeeren und Wein bereiteten «vinum ebulatum», der durch Gewürze für den Magen erträglicher gemacht werden kann.

**ADAMUS LONICERUS** (1528—1586). Von den Holunderarten werden auch der Holder und der Attich in dem im Jahre 1557 erschienenen Kräuterbuch behandelt und eingehend beschrieben. So bringen die äussersten Teile der Aeste runde Dolden, die «weisse Blumen» tragen, hervor und an Stelle der abfallenden «Blumen» bleiben «kleine Knöpfflein oder Beerlein», die schwarz oder purpurfarben werden und «eines Weinsauren Geschmackes» sind. — Des Attichs gedenkt Vergilius «in Gallo», da er sagt:

«Pan Deus Arcadias venit, quem vidimus ipsi
Sanguineas Ebuli bacas nimioque rubentem.»

«Sanguineae» (= blutig) werden die Beerlein genannt, so kommentiert Lonicerus, weil sie purpurschwarz gefärbt sind. — Holder und Attich seien warm und trocken. — Die «Krafft und Würckung» wird weitläufig beschrieben: «Die grünen Blätter und Blumen kühlen / wie ingleichen auch das darvon destillierte Wasser / mögen in- und ausserhalb des Leibes / gebraucht werden. — Holderblätter in Geissenunschlitt geröst / und übergeleget / stillen des Podagrams Schmertzen. — Die Beeren geben gute Farb zu Leinen Tuch. — Des Holders Geruch ist starck / krämcket das Haupt / und macht gern die Nasen bluten. — Die Blätter oder Frucht von Holder in Saltz-Wasser gesotten / benemen die Geschwulst der Füssen / dieselbe damit gewaschen. — Der aus den Blüten hergestellte Essig und ebenfalls das Oel haben die oben zitierten Eigenschaften. Eine aus den Beeren hergestellte nützliche Latwerge treibt den Schweiss und alles Gift aus dem Leib. — Natürlich fehlt der Aberglaube nicht unter den vielen Vorschriften. «Wenn man einem Ross im Reiten ein Holder-Zweiglein auf den Kopf steckt / so schadet ihm kein Trinken in der Hitz.» — Nach Lonicerus soll die Attichwurzel «den Wassersüchtigen die allerbeste Artzney / so man finden mag / davon getruncken / sein.» — Ebenfalls werden das Holderwasser aus der innern grünen Rinde, das Holderblätterwasser, das Holderblüth-

Wasser und das Attichwasser mit den verschiedenartigsten Anwendungsmöglichkeiten aufgezählt: Das Wasser aus den Blüten in die Augen getan, «löschet die Hitze / sonderlich so man die grauen Schwämme / so am Holderstock bey der Wurtzel wachsen / in Holderblüth- oder Rosen-Wasser einweicht / und also überschlägt. — Diss Wasser / oder die grüne Blätter / übergeleget / ist gut zu Schlangen- oder Naternbissen.» — Das Wasser «ist gut für Zittern der Hände / dieselbige Morgens und Abends damit bestrichen / und von ihm selber lassen trocken werden». — Lonicerus gibt folgende zwei Deutungen des Wortes Sambucus: Sambucus soll» von dem Autore Symbico oder von Musico instrumento Sabuca, welche man sonst Pedicta und Magadin nennet / seinen Nahmen haben». — Dieselben Erklärungen finden wir auch bei RUELLIUS in seinem Werke «De natura stirpium» (Parisiis, 1536, p. 330). — Aehnliche Angaben wie bei Lonicerus finden sich im Kräuterbuch von EUCHARIUS RHODION (1533, p. 175).

**BARTHOLOME VOGTER** (ca. 1533). Aus dem «Artzney Büchlein» von Vogter bringen wir ein Rezept, das zeigen soll, dass dieses Büchlein für den «gemeynen Menschen» bestimmt war: «Nymm Holderpleter, roten Koell, jegklichs ein handvol, das stoss und seyds mit einem löffel vol Honig und so vil butern unn binds jm also warm über den hals, das thu offt, das weicht, und gib jm das tranck.» Diese Zusammensetzung sehen wir als neu an, während die übrigen Vorschriften, die auf den Holunder Bezug haben, sich mit denen früherer Schriftsteller decken.

**JOACHIM CAMERARIUS** (1534—1598). Dem gemeinen Holunder werden im «Hortus medicus et philosophicus» des Joachim Camerarius (Ausgabe, Frankfurt 1588, p. 152) die zwei Namensbezeichnungen «campestris» und «vulgaris» gegeben. — Die Beeren empfiehlt unser Autor auch bei Wassersucht. — Die jungen Schösslinge in Wasser gekocht und mit wenig Krokus vermischt, rufen die Menses hervor. Diese Angabe ist neu. — Ein Pflaumenbaum, auf einen Holunderstrauch eingepflanzt, trägt abführende Früchte. — An einigen Orten soll der Holunder grüne, an andern weisse Beeren hervorbringen. — Daneben findet sich noch Sambucus montana im «Hortus medicus», worunter der Traubenholunder (S. racemosa) zu verstehen ist.

**JOHANNES BAUHINUS** (1541—1613). In seinem Werke «Historia plantarum» gibt JOHANNES BAUHINUS eine ausführliche Beschreibung von Sambucus vulgaris und hebt den Unterschied zwischen den weissen Blütendolden von Sambucus vulgaris und den gelben von Sambucus Ebulus hervor. Er bemerkt dazu, dass Theophrast klar und eindeutig den Sambucus beschrieben habe und dass man durch solche gute Beschreibungen ohne Schwierigkeiten eine Art von der andern unterscheiden könne. — Die Schreibart von

Sabucus anstelle von Sambucus bei Quintus Serenus Samonicus ist nach Bauhinus durch das Versmass bedingt gewesen, wobei die folgenden zwei Beispiele aufgeführt werden:

«Conveniet tenerae radix decocta Sabuci ...» und
«Ungitur et succis dederit quos parva Sabucus ...».

Es werden die griechischen, lateinischen und arabischen Namen von Sambucus bei Dioscorides, Galen, Ruellius, Serapio u. a. kommentiert. — Die traubenförmig von einem einzigen Stiel herabhängende Frucht wird «Action» genannt. — Einige nennen die Rinde «Canopon»; andere wiederum geben diesen Namen den Blüten, wie Paulus Aegineta. — Die Interpretation der Stelle bei Avicenna betreffs der Bedeutung des Namens «sambac» durch Armatus Lusitanus wird auch erwähnt. — «Holder» oder «holunder» heisst der Baum, weil er ein schwammiges Mark hat und deshalb leicht ausgehöhlt werden kann. — In Basel und Umgebung und im Elsass ist nach Angabe von Bauhinus der Holunder sehr häufig zu treffen; in Italien und Gallien dagegen ist er seltener. — Was Johannes Bauhinus über den Anbau sagt, deckt sich mit den Angaben von Gesner. — Bei den Kommentaren zu den antiken und den arabischen Schriftstellern bezüglich der Wirkung des Holunders fällt uns besonders auf, dass Hippokrates, d. h. die Hippokratiker, auch erwähnt werden, was wir bei frühern Autoren nicht bemerkt haben. So soll Hippokrates den Holunder (Sambucus) häufig angewendet haben. — Lonicerus wird der Vorwurf gemacht, dass er «sehr wenig konsequent sei», wenn er schreibe, dass der Holunder heisser und trockner Natur sei, obschon er kurz vorher die Worte anführt: «folia et flores refrigerare et aquam ex iis destillatam ...» — Verschiedene Angaben sind den Werken von Braunschweig, Lonicerus u. a. entnommen. — Bauhinus gibt eine Darstellung von Succus Sambuci inspissatus, den die Deutschen, ebenfalls die Schweizer, sehr viel brauchen als schweisstreibendes Mittel und «Holdermus» genannt wird. Die Beeren werden mit Wasser gekocht und durch ein Sieb geschlagen, hernach wird der Saft zur Sirupkonsistenz eingedampft. — Zerriebener, alter und frischer Käse, wenig Mehl, etwas Eiweiss, Milch und Zucker werden in einem Mörser zerstossen und in eine Schüssel getan, mit frischen Holunderblüten versetzt. Diese «Conditura» wird mit Oel oder Butter gekocht und warm gegessen. Bauhinus bemerkt hierzu, dass die getrockneten Blüten ihre purgierende Wirkung verlieren, die verdauende und mildernde aber beibehalten. Rob (= gleich eingedickter Saft) aus dem Beerensaft allein oder mit Zucker bereitet, ist eine wahre Bauernmedizin (rusticorum medicina) und wird bei Diarrhoe und Dysenterie verwendet. Aus den reifen Früchten stellt man ein Extrakt, mittelst Wein eine Tinktur dar, die, damit sie angenehmer zu nehmen ist, mit Zucker versetzt wird.

**CASPAR BAUHINUS** (1550—1624). Im «Theatrum botanicum» von Caspar Bauhinus (1623, p. 418) wird der Name Sambucus von Sambuca, einem Musikinstrument, dessen Erfinder Sambyx hiess, abgeleitet. — Theophrast habe den baumähnlichen Sambucus mit mehreren Worten beschrieben. — Dioscorides und Plinius haben Sambucus und Ebulus gekannt. — Unter Sambucus fructu in umbello nigro des Caspar Bauhinus ist Sambucus nigra zu verstehen, was dem Sambucus vulgaris bei Bock = Sambucus in umbella nigra bei Anguillara = S. domestica von Castor Durante = S. campestris sive vulgaris bei Camerarius entspricht. An weitern Sambucusarten werden erwähnt: Sambucus fructu in umbella viridi, S. racemosa rubra, S. laciniatofolio, S. humilis sive Ebulus, S. humili folio laciniato, S. aquatica flore simplici, S. aquatica flore globosa pleno.

**ANGUILLARA VON PADUA** (ca. 1561). In der Schrift «Sopra i semplici» (Vinegia 1561, p. 81) finden sich die gleichen Angaben wie in den «Annotationes» des Valerius Cordus. Die Art mit den traubenförmig angeordneten Beeren ist in Deutschland sehr verbreitet und bekannt, dass es nach Anguillaras Ansicht nicht nötig ist, noch weiteres darüber zu erzählen. — Der medizinische Teil tritt bei Anguillara sehr in den Hintergrund. Die klaren botanischen Angaben hinterlassen den Eindruck, dass Anguillara auf seinen vielen Reisen selbst beobachtet und zudem die Schriften der Alten gut gekannt hat.

**CASTOR DURANTE** (1599). Der «Hortulus Sanitatis» (1609, Frankfurt) von Castor Durante weist nichts Neues auf bezüglich der Verwendung des Holunders. Der gemeine Holunder wird Sambucus domestica = *ἀκτή* genannt (p. 889); wir finden auch Sambucus montana und S. rosea vel aquatica aufgeführt. — Der «Herbario nuovo» des Castor Durante bringt nur Angaben, die wir bei frühern Autoren schon getroffen haben.

**JACOBUS THEODORUS TABERNAEMONTANUS** (1558 bis 1590). Caspar Bauhinus gab das «New Kreuterbuch» von Tabernaemontanus unter dem Titel «New vollkomment Kreuterbuch» heraus, dessen Ausgabe von 1687 wir benützten. Auf die Wiedergabe der genauen Beschreibungen des Holunders durch Tabernaemontanus verzichten wir, weil sie mit derjenigen bei Lonicerus übereinstimmt. — Aus der Fülle seiner Angaben bezüglich der medizinischen Verwendung greifen wir einiges heraus. «Zum innerlichen Gebrauch wird Holder gebraucht bei Wassersucht, Natterbiss, «Härtigkeit der Mutter» (p. 1440), als Purgans für zarte Personen, als Appetit anregendes Mittel, bei Halsgeschwüren, bösen Augen; die äusserliche Anwendung findet statt bei Brand, Hundsbiss, Tertianfieber, Podagra, Pestilentzblattern, geschwollenen Füssen, hitzigen Augen, Wurm am Finger.» — «Ein Bad von Holderblätter gemacht / (und darin gesessen) erweicht die harte mutter / so verschlossen ist. — Holderblätter mit Senffsaamen und Tiriacks vermischt / gestossen / und

Pflasterweiss auf die Pestilentzblatern gelegt / zeucht das Gifft an sich und heilet es. — Die Blätter und die Frucht vom Holder in Saltzwasser gesotten / und die geschwollene Füss darinn gebadet / nimmt die Geschwulst.» — An Holunderpräparaten werden auf Seite 1441 folgende angeführt: Holderblüthwasser, Holderblüthöl, Holderblüthzucker und Holderseltz. Holderblüthöl wird aus den «geschnittenen Holderblumen und einem alten Oel» hergestellt. Neu ist folgende genauere Angabe des Rezeptes für «Holunderblüthzucker» und dessen Anwendung. «Nimm Holderblüth, wenn sie wol zeitig sind / schütle die Blumen von den Dolden / und lass zwischen zweyen saubern Tüchern verwelcken / hacks oder zerstoss klein / auf ein Pfund Blumen / nimm drithalb Pfund Zucker / stells an die Sonn / und rühre offt um. Dieser Holunderblüthzucker öffnet die Leber / vertreibt Aufblähen des Bauchs / und wehret anfahender Wassersucht.» — Wir geben hier noch die Bereitung von «Holderseltz», da sie von diesem Zeitpunkt an immer wieder erwähnt und gerühmt wird. «Nimm wolzeitige Holderbeer / streife sie von den stielen / truck den Safft aus / und koch ihn ein / (mit stätigen rühren / dass er sich nicht am Boden ansetze und anbrenne). Diese nützet für alles innerliche Gifft / vertreibet innerliche Geschwär und Geschwulst / treibt auch den Schweiss, alle schädliche Feuchtigkeit und Gifft aus. / Kan nutzlichen wo man den rechten Tyriack nicht haben mag / an dessen statt gebrauchet / mit Daubenkropf- oder Erdrauchwasser eingenommen werden. — Es ist auch erfahren, wo diese Holderseltz über das Gesegnet / das ist / Rotthlauff gestrichen wird / dass er dis wunderbarlich miltert und abtreibt» (p. 1440—1441). — In der «Reformiert deutsche Apotheck» von RYFF (Strassburg 1573) wird auf Seite 241 auch von der «Holdertreubel-Latwerg» geschrieben, dass sie allgemein bekannt sei und vom Landvolk im Schweizerland jährlich bereitet und als schweisstreibendes Mittel sehr beliebt sei. Sie werde sogar von «Landleuffern und Zahnbrechern» an Stelle des Theriaks verkauft, was aber nicht statthaft sei.

**JOHANNES JACOBUS WECKERUS** (1574—1642). Wir finden im «Antidotarium speciale et generale» von Wecker die schon früher gefundenen Angaben. Es werden auch die drei Arten von destillierten Wassern, wie wir sie von Braunschweig her kennen, aufgezählt, von denen jedes seine eigenen Kräfte und Wirkungen aufweist. — Neander (Tabacologia, 1646, S. 160) führt ein Rezept von Wecker an, betitelt mit: «Aliam ad hydropem Aquam», das u. a. mit Flores Sambuci, Flores Ebuli, Cortex Sambuci und Ebuli gemacht wird. — Die Wurzel von Sambucus vulgaris wendet man allgemein an; sie treibt das Wasser aus, hilft bei Leber- und Milzleiden etc. — Die Flores Sambuci werden im Monat Mai gesammelt; sie erweichen die Brust und sind ebenfalls zuträglich bei Wassersucht.

**JOHANNES JACOBUS SCHROEDERUS** (1600—1664). In den Rezepten des «Artzney-Schatzes» von Schröder treffen wir viel Aberglaube an. Von den «Holderkeimen» macht man Salat, der «unten, bissweilen auch oben purgiert / besonders wenn man sie über sich abreisset; deren Pulver verrichtet gleichmässiges» (p. 1135). — «Der Holunderschwamm ist von grosser Krafft in dem Geschwulst der Mandeln.» — «Es sind auch etliche / welche gäntzlich dafür halten / dass wenn etliche nach dem ersten Paraxysmo des schweren Gebrechens unter einem Holderbaum geschlaffen / davon befreyet worden / und solches wor gewiss bejahen.» — In der «Pharmacopoeia medico chymica sive Thesaurus pharmacologiae» (1169, S. 146) werden Flores, Baccae, Spongia, Turiones, Cortex interior als offizinell angeführt. Aus den Blüten werden ein destilliertes Holunderwasser und Holunderöl, aus den Früchten ein Rob Sambuci (= Fleisch der Beeren), Tinktur, Extrakt, Spiritus und ein Oel gewonnen. Als Gewährsmann führt Schröder MARTINUS BLOCHWITZIUS an, der Sambucus und deren Anwendungen eingehend beschreibe. — Wir schliessen diese Spezialarbeit über Sambucus an dieser Stelle an. — Diese «Anatomia Sambuci» (1631) stellt zur Hauptsache eine Sammlung von Vorschriften dar, die den Holunder in der einen oder andern Form enthalten und die grösstenteils aus dem 15., 16. und aus dem Anfang des 17. Jahrhunderts stammen. Wir treffen eine neue Erklärung für den Namen Holder an. Holder bedeutet gleichsam «Hulder seu Huldreich» wegen der Nützlichkeit des Baumes, d. h. seiner Teile. Wir bringen aus dieser Arbeit einige Vorschriften, die für uns neu sind. Ein Mittel, das Umschläge mittelst Blüten auf den Kopf vorschreibt, um das Gift heraus zu treiben, ist von Blochwitzius im Jahre 1626, als die Pest im Lande regierte, erprobt worden (p. 34). Das Infus von Holunderblüten vertreibt das Kopfweh. — Tragea granorum Actes mit der Hälfte des Gewichtes von pulverisiertem Holunderschwamm gemischt, empfiehlt unser Autor als Blutstillungsmittel (p. 277). — Gegen Entzündungen sollen Kataplasmen mittelst Holunderblätter mit Polenta gemischt und einem Zusatz von Oleum infus. flor. Sambuci (p. 270) angewendet werden. — Als schweisstreibendes Rezept gilt u. a. Rohob Sambuci, Cornu Cerv. ust. et praeparat, Aqua florum Sambuci und Oxymel Sambuci. — Der «Spiritus hystericus» enthält Cort. median. Sambuci, Rad. dictam. alb., Aristoloch. rotund., Folia Sambuci, Melissophylla, Antherae Lilior. albor., Spongiol. sambuci mund. — Um Haemorrhoidalbeschwerden zu beseitigen, soll sich nichts mehr bewährt haben als ein «incessus aut fotus, factus ex floribus Sambuci et Verbasci in aqua simplici vel Lacte» (p. 176). — Für die Herstellung eines Klysmas, das warm appliziert werden muss, wird folgende Vorschrift gegeben: Fol. Sambuci, Flores Sambuci, Chamomill. Rom., Acin. Sambuci exicc.; alles wird zerschnitten, zerstossen und im Wein abgekocht, bis zu einem bestimmten Gewicht eingedampft, darauf fügt man Oleum infusum florum, mellis sambuci und vitellum

ovi zu (p. 162). — Eine ähnliche Schrift ist die «Nützliche kleine Hauss-Apotheck» von DANIEL BECKER aus dem Jahre 1665, die nicht nur eine Rezeptsammlung von den Teilen des Holunders aufweist, sondern auch den Wacholder behandelt. Becker stützt sich in seinen Angaben, wie er selbst sagt, auf die oben erwähnte «Anatomia Sambuci» von Blochwitzius. Becker behauptet, dass der Holunderwein als herrlicher (!) Tischwein bei den Mahlzeiten sehr geschätzt ist. Die «Holunder-Kreyde», wie das Holundermus bei ihm genannt wird, soll bei Seitenstechen und Schwindsucht mit gutem Erfolg angewendet werden. — Ebenso leistet ein aus den Blüten bereitetes Oel bei Schwindsucht gute Dienste, indem man es äusserlich auf die Brust einreibt (p. 96).

**THOMAS PANCOVIUS** (1622—1665). Pancovius gibt in seinem «Herbarium» die bei frühern Autoren vorkommenden Namen des Holunders. — Die Blüten, die bis dahin nicht so häufig angewendet worden sind, scheinen infolge der Empfehlung durch Schröder eine grössere Wertschätzung erlangt zu haben; denn von den «Blumen» sagt Pancovius (1673, p. 356), dass sie «den Schmertzen lindern, voneinander treiben und erweichen». — «Führen durch den Stuhlgang das Gewässer aus, eröffnen Leber und Miltz, befördern den Schweiss und Menses, treiben den Stein und verteilen die Milch in den Brüsten, äusserlich gebraucht. Lindert das Zahnwehe und seyn gut wider Gifft, welches denn das Muess (rob, so gemeiner Leute Panacaea und Theriak ist) und Wasser vielmehr thun.» — Auch das in der Pharmacopoea Augustana angeführte «Unguentum ex Sambuco ad membra combusta» wird erwähnt. — Fliederwasser unter Wein und Bier gemischt, macht bald trunken. — In die Augen abends und morgens getröpfelt, vertreibt es die Augenfelle und schärfet das Gesicht.» — «Wer mehr über den Holunder lesen will, möge in der «Anatomia Sambuci» von Martinus Blochwitzius lesen», bemerkt Pancovius zu diesem Kapitel. Das Oel und die Conserva florum empfiehlt er bei Asthma, Scorbut, Wassersucht, Podagra usw.

**PIERRE MAGNOLIUS** (1638—1715). Nach Magnolius besitzen die Holunderbeeren ein anregendes Salz und wirken blutreinigend (1697, p. 177). — Die übrigen Angaben beziehen sich auf die Systematik und sind grösstenteils dem «Pinax» von Caspar Bauhinus entnommen.

**JOHANN VON MURALT** (1638—1733). Im «Eydtgenössischen Lustgarten» von 1715 beschreibt von Muralt die zu seiner Zeit in Kultur gezogenen Pflanzen. — «Der Holderblust vertreibet / erweichet / löset auf / und fördert den Schweiss / und miltert die Schmertzen. Eingenommen verwahret er vor der Ueberröthe / heilet das viertätig Fieber / von aussen übergeleget / stillet er das Grimmen . . .» (p. 291). — Die Beeren wirken schweisstreibend; das aus ihnen bereitete Holundermus wird bei Bauchweh und Wassersucht empfohlen. — «Wenn man die mittelste gelbe Rinde in Essig ab-

siedet / und es Löffel-weise in den Mund haltet / so ziehet es den Schleim ab / und hinderet die Zahnschmertzen.» — In der «Pharmacopeia domestica» des gleichen Autors (Eidenbenz 1922, Nr. 29/31) werden die Medikamente nur aufgezählt und ihre Wirkungen beschrieben, aber die Pflanzen nicht näher geschildert. — Rob Sambuci bildet ein Bestandteil des «Electuarium antifebrile nostrum» neben Rob Juniperi, Cortex Chinae und Sal Absinthii. Ausserdem sind aufgeführt: Aqua Sambuci, Acetum ex cortice Sambuci, Cortex Sambuci, Flores und Oleum Sambuci. — Zu dieser Zeit ist die abergläubische Ansicht und Erklärung der doppelten Wirkung der Holunderrinde allgemein, wie wir sie schon bei Albertus Magnus (S. 35) angetroffen haben. So lesen wir in dem Werke «Morgenröte» von JOHANN BAPTISTA VON HELMONT (1683) darüber folgendes: «Wenn jemand die Blätter von Haselwurtz (auch die des Holunders) im Abbrechen hinaufwerts reisset / weg / so erwecken sie an einer andern / das ist / an einer dritten Person / die nichts von der Art des Zuges weiss / nur ein Erbrechen: Wenn man sie aber im Abreissen unterwerts drehet / so treiben sie allein auf den Stul.» Interessant ist die beigefügte Bemerkung von Helmont: «Hier steckt zum wenigsten kein Aberglauben darunter» (p. 1016).

**PHILIPPUS GRUELINGIUS** (um 1676). Die Angaben über den Holunder im «Deutschen Arzneibuch» von Grülingius sind zur Hauptsache klassischen und arabischen Werken entnommen. — Holunderblütenwasser und Fussbäder mit Holunder werden gegen Kopfweh (p. 82), Holunderblütenöl (p. 118) und ein Trank von Holunderwasser oder Holunderspiritus gegen Erysipelas (heiliges Feuer, p. 389) empfohlen.

**THEODORUS ZWINGER** (1658—1724). Wir finden im «Theatrum botanicum» (1744) von Zwinger eine reiche Auswahl von Vorschriften, die den Holunder in der einen oder andern Form aufweisen; diese ist aber nur eine Kompilation aus frühern Werken, wobei auch die Spezialarbeiten von Blochwitzius und Becker berücksichtigt wurden. Wir geben an dieser Stelle die Darstellung des schon von Becker gepriesenen «Holderbeerwein»: «Reife Holderbeeren zusammengestossen, Kugeln daraus geformt, in einem Backofen ein wenig getrocknet, den zehnten Teil eines Fässleins damit angefüllet und frischen Weinmost darüber gegossen und vergähren lassen: dann erhält man einen köstlichen Holderbeerwein, der das Geblüte reinigt und gegen obige Krankheiten hilft» (p. 129). — Holderblüten mit ein wenig Safran rein zerhackt, in Milch gekocht und wie ein Kataplasma oder ein dickes Pflaster über die entzündeten Gelenke in der Gleichsucht warm übergeschlagen, zerteilt und stillt den Schmerz. — Für «säugende Weiber» wird folgendes Mittel empfohlen: Gedörrte Blüten werden in Kuhmilch-Schotten gesotten. Tücher, die darin getaucht werden, legt man warm über die Brüste, wodurch die Milch vermehrt wird. — Bei vielen Anwendungsarten des Holunders spielt

auch der Aberglaube eine grosse Rolle, wie wir aus nachstehender Stelle ersehen können. «Man hängt ein Holderschoss, das auf einem alten Weidenbaume gewachsen ist, und in kleine Scheiblein geschnitten worden ist, in ein leinen oder seiden Säcklein davon 9 Scheiblein an den Hals soweit hinunter, dass es den Kranken Magen berühre und lasse es so lange hangen, bis es von selber bricht: alsdann solle man das abgefallene Säcklein mit der Hand nicht anrühren, sondern mit einer Zangen fassen und in einen abgelegenen Ort verscharren, damit nicht andere davon angesteckt werden, empfohlen von Johanno Hartmanno in Praxi Chymiatrica cap. 7» (p. 129). — Zur Zeit von Zwinger waren folgende Präparate des Holunders in den Apotheken zu finden: Aqua florum Sambuci, Spiritus ex baccis, Spiritus ex floribus per ferment., Oleum Sambuci ex flor. infusione, Acetum Sambuci, Roob Sambuci, Unguentum Sambuci, wobei das Wasser, Mus und Essig hauptsächlich im täglichen Gebrauche waren (p. 131).

Die Schriftsteller der nachfolgenden Zeit, wie Wedel, Boerhaave, Friedrich Hoffmann, Tournefort, Cranz u. a. bringen uns nichts mehr Neues über den Holunder, obwohl sie sich z. T. sehr eingehend damit befassen. Wir erwähnen zum Schluss unserer Abhandlung über die Geschichte des Holunders noch das «Neue verbesserte Dispensatorium» nach den Londoner und Edinburger Pharmakopoeen (bei Joh. Chr. Brandt in Hamburg, erschienen 1768), das als Uebergangswerk schon in die Neuzeit überführt, die wir im allgemeinen Teil berücksichtigt haben. Darin ist folgendes über den Holunder und dessen Anwendungen zu lesen: «Der Holunder ist ein grosser Strauch, welcher in Zäunen öfters vorkommt; er blüht im May und giebt reife Früchte im September. Die inwendige grüne Rinde von seinem Stamme ist gelinde laxierend: man sagt, dass selbige, wenn Wein darauf gegossen wird, oder der ausgepresste Saft, in der Dosis einer halben oder ganzen Unze, mässig purgiere, und in geringer Dosis ein wirksames, die Verstopfung eröffnendes Mittel werde, welches imstande sey, alle flüssigen Absonderungen zu befördern. Die jungen Knospen oder Sprossen der Blätter, sind stark purgierend, und wirken mit so vieler Heftigkeit, dass sie mit Recht vor unsicher gehalten werden. Die Blüten sind ihrer Eigenschaft nach sehr unterschieden: diese haben einen angenehmen gewürzigen Geruch, welchen selbige in der Destillation mit Wasser übergehen, und theilen selbigen denen weinartigen und geistigen Feuchtigkeit mit, wenn sie daruf gegossen werden. Die Beeren haben einen süsslichen nicht unangenehmen Geschmack, nichts destoweniger greifen sie den Magen an, wenn sie in Substanz gegessen werden: der ausgepresste und zu der Dicke eines Robs eingekochte Saft wird ein nützliches, eröffnendes Arzneymittel; es eröffnet die Verstopfunggen der Eingeweide, befördert die natürlichen Ausleerungen, und leistet ansehnliche Dienste in verschiedenen langwierigen Krankheiten, wenn es eine zeitlang fortgesetzt wird. Es ist merkwürdig, dass

dieser Saft (welcher in seiner natürlichen Beschaffenheit eine Purpurfarbe hat) dem Spiritus vom Weine eine hochrote Farbe gibt» (p. 522 von Bd. I). — Rob Baccarum Sambuci (Holundermus) wird nach diesem Arzneibuch auf die gleiche Weise dargestellt, wie es die Mehrzahl der heutigen, den Succus Sambuci inspissatus enthaltenden Pharmakopöen vorschreiben (p. 357, Bd. II). — Für die Bereitung von Oleum sambucinum gilt folgende Vorschrift: «Nimm Hollunderblüthen, ein Pfund, Baumöl zwey Pinten. Koche die Blüthen im Oel bis sie ganz kraus werden, drücke das Oel heraus, und lass sich die Unreinigkeiten setzen» (p. 188, Bd. II). — Nach dem Londoner Dispensatorium wird «Unguentum Sambucinum» aus den Blüten, gereinigtem «Schöpsentalch» und Baumöl bereitet; diejenige der Edinburger Pharmakopöe weist als Bestandteile die innere Rinde, die frischen Blätter des Holunders, Leinöl und weisses Wachs auf. Dabei ist noch die Bemerkung angefügt, dass diese Salben einige andere nicht zu übertreffen scheinen, dass «diese leichter und mit weniger Kosten bereitet werden können. Es ist nicht wahrscheinlich, dass ihnen von dem Hollunder, wovon sie doch den Namen führen, eine besondere Kraft mitgetheilt werde» (p. 929, Bd. II).

## ÜBERSICHT UND BETRACHTUNGEN

Der Holunderbaum, dessen Früchte schon zur Zeit der Pfahlbauer als Speise benützt wurden, fand in seinen Blättern und Früchten bei den HIPPOKRATIKERN hauptsächlich in Form von Spülungen in der Frauenheilkunde Verwendung. THEOPHRAST gibt eine klare, anschauliche Beschreibung des gemeinen Holunders, worauf besonders auf die Morphologie des ganzen Fiederblattes aufmerksam gemacht wird, das bis dahin als Zweiglein aufgefasst wurde, das selbständige Blätter trage. DIOSCORIDES unterscheidet zwei Holunderarten, nämlich Sambucus nigra und Sambucus Ebulus. Neben der medizinischen Verwendung der Blätter und Beeren wird die in Wein abgekochte Wurzel als gutes Wassersuchtsmittel gepriesen, was durch die neuern Untersuchungen bestätigt wird. Der Saft der Früchte dient als Haarfärbemittel. Bei PLINIUS sind ähnliche Anwendungsarten des Holunders zu finden wie bei Dioscorides, nur dass qualitative Abstufungen bezüglich der medizinischen Wirkung bei Sambucus nigra und Sambucus Ebulus gemacht werden. Die Benützung des Holunderholzes zur Herstellung von Kampfschildern war dem «in rebus militaribus» bewanderten Plinius schon bekannt, was auch durch PETER DE CRESCENTIIS, ANTONIUS MIZALDUS u. a. später erwähnt wird. SCRIBONIUS LARGUS führt die Schreibart Sabucus für Sambucus ein, die QUINTUS SERENUS SAMONICUS in seinen Versen beibehält. Eine mit Holunder und Schweinefett bereitete Salbe wird bei LARGUS gegen Podagra empfohlen. GALENS Sambucus arboreus und S. herbaceus, die unserm gemeinen Holunder und dem Zwergholunder entsprechen, haben austrocknende, vereinigende und leicht abführende Wirkung. Quintus Serenus SAMONICUS bringt in seinem aus 1115 Hexametern bestehenden Gedicht nichts Neues hinzu. Bei MARCELLUS EMPIRICUS sind die z. T. aus der Volksmedizin stammenden Vorschriften sehr interessant und geben uns zugleich ein Bild des medizinischen Denkens seiner Zeit. Wir verweisen dabei auf das Kapitel unserer Abhandlung bezüglich des Attichs (p. 26). Folgende Anwendungen sind neu: Die Blätter von Sambucus, in Essig angemacht, werden gegen Kopfweh gebraucht, und der Saft der reifen Beeren als Mittel gegen Ohrenweh gerühmt. — Die folgenden von uns erwähnten Schriftsteller des 4. und 5. Jahrhunderts können den uns schon bekannten Angaben nichts Neues beifügen; einzig VEGETIUS RENATUS wendet den Saft der Früchte oder der Blätter oder der Rinde, mit altem Wein als Getränk ein-

genommen, gegen Hundsbiss an. ORIBASIUS VON PERGAMON, ALEXANDER VON TRALLES, PAULUS VON AEGINA kompilieren die uns bereits bekannten Tatsachen. Von den arabischen Aerzten SERAPIO, MESUE, AVICENNA, IBN BEITAR können wir bezüglich ihrer Angaben zusammenfassend behaupten, dass sie sich ganz auf die Werke der klassischen Arzneikunde stützen. Sie kannten deshalb ebenfalls, wie SICKENBERGER (1893, Heft I, S. 16) erwähnt, den grossen holzigen, «Schebuka» genannten Holunder (Sambucus nigra) und den kleinern «Jedzka» (Sambucus Ebulus). Der Saft der Blätter macht nach SERAPIO das Blut flüssig und ebenso die Milch, wenn sie im Magen koaguliert. MESUE ist für uns der erste Autor, der «Oleum sambucinum» anführt, das die Haut geschmeidig machen, reinigen und die Nerven stärken soll. AVICENNA berichtet ebenfalls von einem Holunderöl, das den Greisen nützt ..., das aber Nasenbluten bewirkt, wenn man es erwärmt und daran riecht. Zwei Lehrer der «Schola Salernitana», CONSTANTINUS AFRICANUS und NICOLAUS PRAEPOSITUS, rühmen die Eigenschaften des Holunders. Er fand Aufnahme im «Antidotarium» von Nicolaus Praepositus, so z. B. in dem «Unguentum Marciaton magnum», die VALERIUS CORDUS und spätere Autoren gleichfalls aufführen. PLATEARIUS empfiehlt neben den Früchten die medizinische Verwendung der Blüten. Bei ihm wird unseres Wissens zum erstenmal von einem, unserem Succus Sambuci inspissatus ähnlichen Präparat geschrieben. In «Deutschen Landen» findet sich der Holunder zuerst in den f r ü h m i t t e l a l t e r l i c h e n Rezeptarien, z. B. im CODEX SANGALLENSIS erwähnt. Im KAPITULARE KARLS DES GROSSEN ist unsere Pflanze nicht verzeichnet. In Gedichtform sind die uns schon von frühern Schriftstellern her bekannten Anwendungsarten des Holunders in einem mit «SPURIA MACRI» bezeichneten Lehrgedicht niedergelegt, das der Ausgabe des «MACER FLORIDUS» angehängt ist. Medizinisch werden bei der HLG. HILDEGARDIS nur die Blätter des Holunders gegen «gelsucht» angewendet, «da der Holderbaum sich wenig zum Gebrauch durch den Menschen eignet und seine Frucht auch sehr selten dem Menschen dienstbar ist.» ALBERTUS MAGNUS macht interessante morphologische Studien über den Holunder, wobei er auf die Verpflanzung zu sprechen kommt. Wir begegnen hier zum erstenmal der auf dem Aberglauben beruhenden Erklärung der sowohl abführenden als auch erbrechenden Wirkung der Holunderwurzel, welcher Aberglaube im 17. Jahrhundert allgemein verbreitet war. CONRAD VON MEGENBERG erwähnt ein aus den Früchten bereitetes «muos», was wir mit S c h e l e n z zusammen als ersten Beleg für dieses Präparat ansehen. Die bei HIERONYMUS BRAUNSCHWEIG aufgezählten «Holderbletterwasser, Holderblüetwasser» und «Holderwasser aus der Rinde» werden gegen die Krankheiten, Gebrechen etc. gebraucht, wo früher der Holunder in der einen oder andern Form angewendet worden ist. Sambucus nigra, S. Ebulus und S. racemosa sind die von diesem

Autor aufgezählten Holunderarten. Der «HORTUS SANITATIS MOGUNTIAE» und der «HORTUS SANITATIS AUGSBURGENSIS» fussen auf den Werken von Serapio, Mesue, Avicenna und der klassischen Arzneikunst. BOCK bringt uns nicht viel Neues; nur die technische Anwendung des Saftes der «Holderzecken» zum Blaufärben leinener Tücher ist für uns neu. Sambucus maior und minor des ANTONIUS MUSA BRASAVOLA entsprechen dem gemeinen Holunder und dem Zwergholunder. Interessant ist die etymologische Erklärung des Wortes Holder bei **Fuchs.** PIERANDREA MATTHIOLUS unterscheidet vier Holunderarten: S. domestica (S. nigra), S. montana (S. racemosa), S. aquatica (S. rosea) und S. minor (S. Ebulus). Der Gewährsmann für seine Angaben ist für Matthiolus immer noch Dioscorides. Ein bei VALERIUS CORDUS verzeichnetes «Oleum sambucinum» wird aus den Blüten und einem Oel dargestellt. Zur Hauptsache stellt das «Antidotarium» von Cordus eine Kompilation von Vorschriften dar, die vor allem den Schriften von Mesue, Nicolaus Praepositus und Myrepsus entnommen worden sind. REMBERTUS DODONAEUS sagt von den kleinen getrockneten «Samen», sie würden den Wassersüchtigen, die fett sind und mägerer werden möchten, gute Dienste leisten. CONRAD GESNER behauptet, dass der in Gärten kultivierte gemeine Holunder ein hohes Alter erreiche und zu einem dicken und hohen Baum auswachse. Unter Sambucus arborea und Sambucus herbacea von ANTONIUS MIZALDUS sind Sambucus nigra und S. Ebulus zu verstehen. Besonders stark hervorgehoben wird das «Unguentum sambucinum» gegen Brandwunden, das u. a. Holunderrinde und Holunderblütenöl aufweist. Bei LONICERUS stossen wir erstmals auf die beiden Deutungen für das lateinische Wort «sambucus», die wir übrigens schon im allgemeinen Teil unserer Abhandlung gebracht haben (siehe S. 8). Seine übrigen Angaben sind bekannt. Zwei neue Namensbezeichnungen für unsern gemeinen Holunder treffen wir bei JOACHIM CAMERARIUS, nämlich S. campestris und vulgaris. Neu ist ferner folgende Angabe: «Die jungen Schösslinge in Wasser gekocht und mit wenig Krokus vermischt, rufen die Menses hervor.» JOHANN BAUHINUS macht besonders auf den Unterschied zwischen den weissen Blütendolden von Sambucus vulgaris und den gelben von Sambucus Ebulus aufmerksam. Er gibt eine ausführliche Darstellung des, unserm Succus Sambuci inspissatus entsprechenden «holdermus», das als schweisstreibendes Mittel sich einen guten Namen erworben hat. Aus den Früchten wird ebenfalls ein Extrakt und eine Tinktur dargestellt. Sambucus fructu in umbello nigro bei CASPAR BAUHINUS entspricht unserm gemeinen Holunder = Sambucus vulgaris bei BOCK, = S. fructu in umbella bei **Anguillara,** = S. domestica von **Castor Durante.** Die grosse Zahl der Angaben bezüglich der medizinischen Verwendungen bei MATTHIOLUS und JOHANNES BAUHINUS wird wesentlich erweitert und vervollständigt durch das Kräuterbuch von TABERNAEMONTANUS. So

sind an Holunderpräparaten folgende aufgeführt: Holderblütenwasser, Holderblüthöl, Holderblüthzucker und Holderseltz. Wir verweisen auf die nähern Ausführungen im Text bei Tabernaemontanus. RYFF schreibt über den unstatthaften Handel und Verkauf der als Theriak gepriesenen «Holdertreubel-Latwerg» durch «Landleuffer und Zahnbrecher». Bis gegen Ende des 16. Jahrhunderts wurde hauptsächlich die Holunderwurzel medizinisch verwendet; später legte sich das Schwergewicht auf die Benützung der Blüten, wobei man besonders durch die Spezialarbeiten von MARTINUS BLOCHWITZIUS veranlasst, alle Teile des Holunders zu arzneilichen Zwecken heranzog. So wurde auch der Holunderschwamm bei «Geschwulst der Mandeln» und als Blutstillungsmittel verwendet. SCHRÖDER, BECKER, PANCOVIUS verweisen in ihren Werken immer auf die «Anatomia Sambuci» von Blochwitzius. Bei diesen Schriftstellern lernen wir auch ein Oxymel, Acetum, Vinum und Spiritus Sambuci kennen. Die spätern Autoren bringen nichts Neues. MAGNOLIUS, GRUELINGIUS, ZWINGER u. a. m. führen Angaben auf, denen als Quellenmaterial z. T. die klassischen, z. T. die Werke späterer Zeit, wie die oben erwähnte «Anatomia Sambuci», dienten. Wir sehen daraus, dass viele dieser Vorschriften in die Volksmedizin übergingen und vom Aberglauben umwoben wurden, was durch die Angaben bei MURALT, BAPTISTA VON HELMONT, ZWINGER u. a. bestätigt wird. In dem von uns zum Schluss angeführten «N e u v e r b e s s e r t e n D i s p e n s a t o r i u m» wird der gemeine Holunder eingehend und gut beschrieben und besonders die medizinische Verwendung des Rob Sambuci hervorgehoben, das heute noch in verschiedenen Arzneibüchern aufgeführt ist. Wir haben deshalb mit diesem Werke unsere geschichtliche Arbeit über den Holunder abgeschlossen, da wir die Neuzeit im allgemeinen Teil berücksichtigt haben.

---

# JUNIPERUS COMMUNIS

## ALLGEMEINER TEIL

Die Gattung Juniperus gehört zu der grossen Familie der Coniferae-Cupressinae. Von den Wacholderarten haben vor allem Juniperus communis, Juniperus phoenicea, Juniperus oxycedrus, Juniperus thurifera var. gallica historisches Interesse. Für den Wacholder finden sich folgende synonyme Namensbezeichnungen:

Lateinisch: Arcotidus, arcettes, giniperus, iuniperus, Juniperus, kamicedrus, spora, spurcha, Zaniprus. Griechisch: *ἄρκευθος, ἀρκευθίδες, κοκκοὶ ἀρκεύθου, ἀρκευθίς, ἡ κεδρίς, ἡ μικρὰ κέδρος, ἡ μεγάλη ἄρκευθος* = Zypressenwacholder; *ἡ ὀξύκεδρος, ἡ πικρὰ* oder *ἀκανθώδης ἄρκευθος* = Stachelwacholder. Deutsch: Bacholder, Cederbaum, Cederenboom, chramiboum, chranapoum, chranawitu, chranewitu, chraniwitu, chranwite, cranwide, dambesenbom, dambesienbom, dammernhout, danbeysenbom, danebärenstruk, Dexenstrauch, Dräckholder (ä), Dürrenstrauch, Dzenevri, Eenbeere, Ehmke, Enecke, Feldcypresse, Feuerbaum, Giüp, Giüppe, Hollerholz, Jachandelbaum, Jachandelbeerenstrauch, Kaddig, Kadick, Katrik, Knirck, Knister, Kramatbeere, Kramet(baum), krammetper, Kramwit, Kraenel, Kranewecke, kranswet, Kranzbeerenstrauch, kranzenitz, Kronabetstaude, Kronstaude, Machandel(baum), Macholder, Maggandel, Quakelbusch, Quäkelbusch, Queckholder, queckolter, Rachholder, Rackholder, Rackbaum, Räuckholder, Rauchholder, recelter, Rechbaum, Rehbaum, Reckholder, recolter, Stechholder, Steckholder, Tannbeere, wachalderbeere, wachalter, wachandel(beer), Wäckholder, wakalter, wachelter, Wachelduren, Wagchandel, Waghandeln, walchdorn, Wechelder, wekelter, wechilder, wecholderdorn, wechulder, Wegbaum, Wegholder, Wegholler, Wigbaum. Französisch: Le cade, genévrier, le genévrier commun, le petit cédre. Italienisch: Ginepro, ginever, zanever, zenever. Romanisch: bruiscier, gianéver, ginaiver, jenupere, gioc, parnmoglia, zanevar. Spanisch: Bagas de Enebro, Enebro. Mexikanisch: Enebro. Portugiesisch: Zinebro. Englisch: Genever, Junipertree. Dänisch: Enebär, enier, enieber, jenbaer-trae. Schwedisch: Enbär, entari, entraede. Isländisch: einir, anisber. Esthnisch: Kaddaka, Kaddakas, Kaddie, Kadagys. Böhmisch: Kadick, Kadik. Ungarisch: Boróka. Illyrisch-slav.: wenja, granawenja.

Wie beim Holunder gibt es auch hier sowohl für den lateinischen als auch für die deutschen Namen verschiedene Deutungen. Eine Erklärung leitet «Juniperus» aus juvenis = jung, jugendlich und pario = gebäre, bringe hervor, ab, weil der Wacholder einerseits stets neue Zweige und Blätter treibt, somit ein stets (jugendliches) grünes Aussehen hat und anderseits, während die ältern Früchte reifen, schon wieder jüngere zum Vorschein kommen. Nach KANNGIESSER (1908, S. 94) gibt auch BOERHAAVE in seinem «Hortus Amstelodamensis» diese «zutreffende Erklärung», wenn er schreibt: «Nomen a iunior et pario, quasi iunior parens, quia haec arbor novos fructus parit, dum aliae baccae maturescunt.» MARTIN (1851, S. 64/65) vertritt folgende Ansicht: «Juniperus war der Name dieser Gattung — zunächst offenbar für Juniperus Sabina gebildet —; er bezeichnet auf etwas verblümte Weise ein Abortivmittel, indem juvenis in der Bedeutung unverheiratet, ledig, mit pario zusammengesetzt ist, das ähnlich wie z. T. in puerperus in dieser Zusammensetzung nicht gebären bedeutet, sondern «die Geburt bewirken», nur mit dem Unterschiede, dass dann «puerperus» ist, «qui facit ut juvenes (i. e. innuptae) pariant». Der Name juniperus bedeutet also gleichsam «Jungfern-Hebamme». — Andere führen Juniperus auf «iunix» = Kuh und parere = gebären zurück, weil man den Kühen die Früchte gegeben hätte, um ihnen die Geburt zu erleichtern. Eine weitere Ableitung erwähnt ISIDORUS (XVII 7,35 Lindsay, Oxford) in seinen «Etymologiae», wenn er sagt, dass Juniperus mit dem griechischen πῦρ = Feuer zusammenhängt, weil der pyramidenförmige Wuchs wie ein Feuer aussieht oder weil Wacholderholz das Feuer lange unterhält. Bei WITTSTEIN (1856, S. 481) und KANNGIESSER (1908, S. 94) wird noch eine weitere Deutung angeführt, die Juniperus mit dem keltischen Wort «jeneprus» = rauh, herb, dornig wegen der starren Nadeln und des herben Geschmackes der Frucht in Verbindung bringt. Die griechische Bezeichnung ἀρχευθίς hängt, wie KANNGIESSER (1908, S. 94) schreibt, mit «ἀρὰν χεύθειν» = «Verwünschung in sich fassen» zusammen und heisse demnach «verfluchter Strauch» wegen der stechenden Nadeln und des düstern Aussehens. — Der Name «Wacholder» weist in seinem ersten Bestandteil das althochdeutsche «wehhal, wachal», das mittelhochdeutsche «wechal» = lebensfrisch, munter auf, während das «der» der zweiten Silbe = ter, tru gleichzusetzen ist und Baum, Strauch bedeutet. Wacholder (althochdeutsch wecholder, wechalter u. a.) ist deshalb mit «lebensfrischen», d. h. immergrünen Strauch oder Baum zu übersetzen. Mit Holder = Holunder hat der Name Wacholder nichts zu tun, weshalb die Schreibweise Wachholder unberechtigt ist. — Die im Mittelhochdeutschen vorkommende Bezeichnung «Queckolter» ist aus dem althochdeutschen «quec» = lebendig, munter, entstanden, was auch auf das immergrüne, lebensfrische Aussehen der Pflanze Bezug hat. — Daneben kommen zahlreiche, durch den Volksmund verstümmelte Formen vor, wie Wäckholder,

Queckholder, Wachhulder, Weghalder, Wegholler, Weckelder, Wachhandel und solche, wo das W in M oder in J umgewandelt wurde, wie Machandel, Macholler, Jachandelbaum, Jechelbeeren usw. «Jach» ist nach KANNGIESSER (1908, S. 95) gleichbedeutend mit «munter, wach». VON PERGER (1861, S. 64) bemerkt hierzu, dass es vielleicht vom altbritischen «jach» = heilen, abzuleiten sei. «Recolter, Reckholder, Räckholder, Räukholder» u. a. werden nach dem gleichen Autor in Verbindung gebracht mit «Rauch, räuchern», da man besonders in frühern Zeiten mit dem Holz und den Aesten die Zimmer «räucherte», um die Luft zu verbessern. GRASSMANN (1870, S. 208) sieht diese Ableitung als sprachwidrig an und behauptet, die Stämme «reck, Rek, Rack u. a. seien mit «rakk-r, rekk-r = munter, tapfer, Recke verwandt. — Das slavische «kadik», die litauischen, lettischen und esthnischen Namen «kaddak, kaddie, kadagys» u. a. stammen nach KANNGIESSER (1908, S. 95) vom altslavischen «kaditi» = räuchern, ab. Der besonders in Oesterreich und Tirol weitverbreitete Name «Kranawit» mit verschiedenen ähnlichen Formen leitet sich her vom althochdeutschen «chrana-witu», wobei «chrana» nach GRASSMANN (1870, S. 208) aus grau, groni, gruoni, cromi = grün, nach anderer Ansicht aus dem mittelhochdeutschen grann = Granne, Stachel wegen des stechenden Laubes, nach einer dritten Erklärung aus dem mittelhochdeutschen krane = Kranich, weil die Kraniche besonders diese Beeren bevorzugen, herzuleiten ist. — Eine vierte Deutung bei KANNGIESSER (1908, S. 95) nimmt noch das Wort «chrana» in der Bedeutung «Beere» (lat. granum) zu Hilfe. — Der zweite Teil des Wortes «witu» bedeutet Holz, Strauch, Baum. — Die niederdeutschen Bezeichnungen «Enbärenstruk, Eenbeerenbom etc.» lehnen sich an das lateinische «juniperus» und zugleich an das deutsche Wort «Beere» (Hegi, Bd. I, S. 89). Bei PRITZEL und JESSEN (1882, S. 195) werden die Namen «Einbeer» oder «Enebeer» dadurch erklärt, dass der Strauch einzelstehende Beeren aufweist. Tannbeeren werden die Wacholderfrüchte auch genannt, weil der Strauch im Tannengehölz vorkommt, nach einer andern Version wegen der schwarzen Beeren, da «tann» mit dem Worte «dunkel» gleichzusetzen ist. Wegbaum soll der Strauch heissen, weil er nach der Sage Soldaten als Wegweiser gedient hat. — In der «Arkeuthologia» von BENJAMIN SCHARFFIUS (1679) finden wir folgende etymologische Erklärungen des griechischen und deutschen Namens «*᾽Αρχευθον = τὸ ἔχειν τὰς ἀκάνθας κεχρομμένας*, quod spinas occultas habeat». Eine weitere Deutung: *᾽Αρχευθον = ἀπὸ ἀρκεῖν εὐθύ* (ύ). — Der Name Wacholderbeere zerfällt in «Wach' und Hol'derbeere, quoniam ob praestantiam earum insignem vigilandum est illaeque diligenter coligendae».

Die Früchte von Juniperus communis als solche, beziehungsweise die aus ihnen hergestellten Produkte und Präparate sind in den heutigen Arzneibüchern aller Länder aufgeführt. Eine Aufzählung dieser Länder erübrigt sich deshalb.

**Beschreibung der Pflanze:** Von den zahlreichen, über die nördliche Hemisphäre zerstreuten Arten der Gattung Juniperus ist der gemeine Wacholder, Juniperus communis L., am wichtigsten: Ein gewöhnlich vom Boden an verzweigter, immergrüner, 1—2 Meter hoher Strauch, seltener bis 11 Meter hoch werdender Baum mit 2 Meter hohem Stamm. Die Rinde ist in der Jugend glatt, im Alter rissig, sich faserig abschälend und graubraun werdend. Die nadelförmigen Blätter, 10—20 mm lang und 1 bis 2 mm breit, sind scharf, lang zugespitzt, etwas rinnig, anfangs aufgerichtet, später abstehend, meistens graugrün und abwechselnd zu dreigliedrigen Quirlen angeordnet. Die unscheinbaren, männlichen und weiblichen Blüten werden in den Blattachseln der mittlern Nadelquirle eines Zweiges angelegt und zwar so, dass der eine Strauch nur männliche Blüten trägt, während der andere weibliche Blüten hervorbringt. Die männlichen Blüten sind gelb und meistens schräg nach abwärts gerichtet und von eiförmiger Gestalt. Die mit schuppenförmiger Spreite versehenen Staubblätter tragen am untern Rande zahlreiche Pollensäcke. Die manchmal Stärke enthaltenden Pollen werden in Form von kleinen Wölkchen entlassen. Die weiblichen Blüten sind grün, aufgerichtet und bestehen aus dreieckigen, schuppenförmigen Fruchtblättern. Je drei Fruchtblätter verwachsen, werden fleischig und bilden eine kugelige, 5—9 mm im Durchmesser messende Scheinbeere, d. h. Beerenzapfen. Die Früchte des Wacholders brauchen, entgegen den bisherigen Darstellungen, drei Jahre von der Blüte bis zur Reife, was KÖTTER (1931, S. 24) in seiner Dissertation «Normale und anormale Fruchtbildung bei Juniperus communis L.» feststellte. Sie bilden die schwarzbraunen, kugeligen bis eiförmigen, 5 bis 9 mm dicken, blaubereiften «Wacholderbeeren». Die Samen sind hellbräunlich, von länglicher, etwas kantiger Gestalt und haben eine knochenharte Schale.

**Vorkommen:** Als Unterholz ist der Wacholder in lichten Nadelholzwäldern anzutreffen. Auf Heideboden kommt er oft baumartig, auf nassen Mooren und an feuchten Stellen der Wälder dagegen strauchartig vor. Auf dürren Hügeln und im Hochgebirge ist sein Wuchs zwerghaft. Er ist in ganz Europa (im Süden jedoch auf das Gebirge beschränkt), Nord- und Westasien, Nordamerika und auf dem Gebirge von Algier heimisch und stellenweise sehr häufig. Die Anpassungsfähigkeit an die verschiedenen klimatischen Verhältnisse und Boden bedingen kein einheitliches Artbild, weshalb wir auch verschiedene Varietäten feststellen können. PILGER (1926, S. 398) unterscheidet 1. Juniperus communis var. vulgaris Willd. (1796; J. C. erecta Pursh. 1814); 2. var. montana Ait. (1789; J. nana Willd. 1796); J. C. var. nana (Willd.) Baumg.; J. alpina, die Form der Arktis und der Gebirge; 3. var. nipponica Wilson, in Japan heimisch; 4. var. caucasica Endl. (J. oblonga Marsch. Bilb.) in Transkaukasien heimisch. In Deutschland z. B. wird der Wacholderstrauch immer seltener. Am häufigsten findet er sich noch in Ostpreussen und auf

der Lüneburger Heide, woher auch der Bedarf dieser wichtigen Droge z. T. gedeckt wird. Noch im Jahre 1880 konnte Deutschland nach HEGIS Angabe (Bd. I, S. 90) ca. 90,000 kg Beeren nach Frankreich ausführen. Heute dagegen kommen die grössten Mengen aus Ungarn, Italien und Südfrankreich in den Handel, wo sogar grosse Felder angelegt worden sind. So kommt der anspruchslose Strauch in Ungarn in grössern Beständen zwischen Donau und Theiss, besonders im Waagtal vor. Auf den Appeninen und Pyrenäen ist er bis zu einer Höhe von 1500 m und darüber hinaus anzutreffen. Er gedeiht auf jedem Boden, wie auf Triften, dürren Bergabhängen, deren Lage warm ist und die vor kalten Winden geschützt sind. Wie es bei den Coniferen üblich ist, geschieht die Vermehrung durch Samen, die des Durchfrierens bedürfen, bevor sie keimen. Die reifen Beeren d. h. Beerenzapfen werden im Herbst gesammelt und an der Sonne getrocknet. Sie sitzen an den weiblichen Sträuchern häufig in sehr grossen Mengen, so dass die Ausbeute eine überraschend grosse sein kann. Unreife, grüne, alte und verschrumpfte, innen trockne Ware ist zu verwerfen. Bei alten Früchten ist das aetherische Oel in den Sekretbehältern der Samen und des Fruchtfleisches meist verharzt, so dass sie weniger ätherisches Oel bei der Destillation geben.

**Verwechslungen:** Bei den offizinellen Fructus Juniperi haben wir es eher mit Verwechslungen als mit Verfälschungen zu tun. Nach ZÖRNIG (1909/11, Bd. I, S. 213) kommen als Verwechslungen die Früchte folgender Juniperusarten in Frage: Juniperus Oxycedrus L., Südeuropa, dessen Früchte glänzend braunrot, bis 12 mm gross sind; Juniperus macrocarpa Sibth., Mittelmeerländer, mit blau bereiften Früchten, die grösser sind als die von Juniperus communis L.; Juniperus Sabina L. mit schwarzen, bläulich-weiss bereiften, 5—8 mm grossen Früchten, die aus 4—6 Schuppen verwachsen, entstanden sind und 1—4 Samen aufweisen. Daneben haben sie aber nicht den würzigen Geruch und Geschmack der Wacholderbeeren; ferner Juniperus virginiana L., Nordamerika, mit unter dem Reifbelag dunkel purpurnen Früchten.

**Gehalt:** Mehrfach sind die Wacholderbeeren Gegenstand der chemischen Untersuchung gewesen, weil sie schon frühzeitig einen Bestandteil des Arzneischatzes bildeten und heute noch häufige Verwendung finden. Vor allem wurde das Wacholderbeeröl, das auch als Träger der medizinischen Wirksamkeit zu betrachten ist, auf seine Bestandteile hin geprüft. Schon VALERIUS CORDUS beschreibt im «Nürnberger Dispensatorium» (p. 404) vom Jahre 1546 seine Darstellung. Anfangs des 18. Jahrhunderts ermittelten CARTHEUSER und SPIELMANN (1738, Vol. 2, p. 272 und p. 346) die Ausbeute der Wacholderfrüchte an ätherischem Oel. So liefern nach GILDEMEISTER und HOFFMANN (1913, Bd. II, S. 166) italienische Beeren 1 bis 1,5, französische und bosnische 2, bayrische 1 bis 1,2

und ungarische 0,8 bis 1 % ätherisches Oel. Die ostpreussischen, polnischen, thüringischen und fränkischen Wacholderbeeren weisen einen geringern Oelgehalt auf. Als Bestandteile des Oeles werden genannt: a-Pinen, Cadinen, Camphen, Junipen, Borneol, Isoborneol, ein Sesquiterpenalkohol (juniperol), Wacholdercampher in Kristallen. Verschiedene Autoren u. a. Stern, Donath, Ritthausen, Soubeiran und Capitaine, Unger, Wallach, die VOGT (1889, S. 6 ff.) in seiner Dissertation anführt, haben sich mit der chemischen Untersuchung der Wacholderbeeren befasst und noch folgende Bestandteile gefunden: Invertzucker, ein Harz im Alkoholauszug, ein wachsähnliches Fett, Pectin, Inosit, Juniperin, das eine Verbindung einer Zuckerart mit einem Gerbstoff darstellt neben frei vorhandenen Anteilen des letztern, Ameisen-, Essig- und Apfelsäure, fettes Oel und Gummi. — Das destillierte Wacholderholzöl wird in den mittelalterlichen Destillierbüchern öfters erwähnt. Das heute im Handel befindliche Wacholderholzöl stellt meistens ein über Wacholderholz oder -Zweigen destilliertes Terpentinöl oder ein mit diesem verschnittenes Wacholderbeeröl dar. — Im «Antidotarium» von MESUE (1566, Lib. XII, Caput 12 «De oleis») findet sich die Darstellung des empyreumatischen Wacholderteeröls, das wahrscheinlich das Holz von Juniperus oxycedrus als Ausgangsmaterial hatte.

**Wirkung:** Die Wirkung der Wacholderbeeren ist zur Hauptsache auf das ätherische Oel zurückzuführen, wie RAPHAEL (1891, S. 53ff.) in seiner Dissertation «Ueber die diuretische Wirkung einiger Mittel» dargetan hat. RAPHAEL konnte an sich selbst beobachten, dass nach Genuss von Oleum Juniperi der Harn häufig ein aus Phosphaten bestehendes Sediment bildete, ohne dass der Harn alkalisch reagierte. Dabei wurden 0,2 Gramm als unwirksam befunden, erst mit 0,4 Gramm Oel trat deutlich eine vermehrte Diurese ein und zwar nach etwa 7 Stunden nach der Einnahme. Die Wirkung des terpenhaltigen und terpenlosen Oels ist nach demselben Autor ziemlich gleich; nur bedingte das terpenhaltige Oel einen deutlichen Veilchengeruch im Harn, wie dies nach Einnahme von Terpentin und den meisten ätherischen Oelen der Fall ist, so dass das Terpen relativ wirkungslos zu sein scheint. Wie die Wirkung selbst auf die Diurese zustande kommt, ist schwer zu sagen. HARNACK (Arzneimittellehre 1883, p. 532) vertritt die Ansicht, dass der Blutdruck durch aetherische Oele gesteigert werde und das Blut eine Vermehrung an weissen Blutkörperchen erfahre, was nach KOBERT und KÖHLER (Raphael 1891, S. 56) auf die Blutdrucksteigerung zu beziehen ist. Harnack lässt zwei Möglichkeiten der Wirkung gelten: 1. eine rein lokale auf die Niere und 2. eine durch Reizung des vasomotorischen Zentrums bedingte. Nach RAPHAEL (1891, S. 55/56) ist die diuretische Wirkung erwiesen und die Droge sollte deshalb häufiger bei Hydrops angewendet werden, als es in neuerer Zeit geschieht. Heute wird das «Wacholdermus» bei Tuberkulose im Kindesalter mit dem Erfolge angewendet, dass der Appetit gehoben werden soll

durch den lebhaften Stoffwechsel. Die wassertreibende Kraft der Früchte soll aber nicht nur auf dem ätherischen Oel, sondern auch auf den Alkalisalzen der vorhandenen organischen Säuren beruhen; auch der hohe Gehalt an Invertzucker wird bei der arzneilichen Wirkung eine Rolle spielen.

**Medizinische Anwendung:** Vom Wacholder werden heute die Früchte, das aus ihnen gewonnene ätherische Oel und der ebenfalls aus ihnen hergestellte eingedickte Wacholdersaft als Diuretikum, Stomachikum, Karminativum und Expektorans medizinisch verwendet. In der Tierheilkunde mischt man die pulverisierten Wacholderbeeren unter das Futter, was als gutes Milchmittel, bei Kühen, als Kropf- und Bandwurmmittel, als innerliches Antiseptikum gegen Blasenkatarrh gilt. — Neuerdings wird auch ein Aufguss des Wacholderholzes von BOHN (1918, S. 58) bei eingewurzeltem Hautleiden, Gicht, Rheumatismus, wässrigen Ausschwitzungen in den Gelenken empfohlen. SCHULZ (1919, S. 52) warnt vor unvorsichtigem Gebrauch des ätherischen Wacholderöls wegen seiner unangenehmen Nebenerscheinungen. Dagegen werden die Früchte nach dem gleichen Autor als ein recht brauchbares, wassertreibendes Mittel angesehen. Bei Nierenwassersucht der Kinder, bei chronischem Blasenkatarrh, bei Gonorrhoe, bei Schleimfluss der Lunge, chronischem Rheumatismus, mangelnder Menstruation gibt man das Wacholdermus mit gutem Erfolg. In neuerer Zeit kommen eine grosse Anzahl Präparate in den Handel, die den Wacholder in der einen oder andern Form aufweisen. Seltener wird eine «Tinctura Baccarum Juniperi communis» gebraucht, die ein Doktor BACHMAIER in den «Wiener Mediz. Blätter» (1884, 29. Mai) erwähnt, von der dieser Arzt behauptet, dass auf Grund vieljähriger Erfahrung diese Tinktur, 2- bis 3mal täglich in Dosen von 8,0 bis 10,0 Gramm nach dem Essen genommen, statt Digitalis bei Herzkranken mit gutem Erfolg genommen werden kann, ja sogar noch gewisse Vorzüge habe. — Im Haushalte werden die dem Magen bekömmlichen Früchte als Gewürz zum Sauerkraut, gebeizten Fleisch u. a. verwendet. — Der Wein in aus Wacholderholz gemachten Fässern aufbewahrt, soll sich verbessern (Koch 1774, S. 27).

**Volksmedizinische Verwendung:** Schon frühzeitig wurden alle Teile des Wacholders vom Volke medizinisch verwendet. Mit dem Holze, den Aesten und Beeren wurden, besonders im Mittelalter, die «Pesthäuser» ausgeräuchert. So wurde im Jahre 1667, als die Pest wieder im Lande war, in der Stadt Rheinfelden ein Mandat über die «Sterbleuff» erlassen, worin u. a. vorgeschrieben wurde, «in den Gassen, in Kirche, Schule und wo Leute zusammen kommen, Räucherungen mit «Reckholder» vorzunehmen» (Burkart 1909, S. 349). — Als der bayrische Schulmeister SCHMELTZL im Jahre 1548 nach Wien kam, sah er gegen die Pest:

«In den gassen und ringen,
Ettlich hundert Fewer prinnen,
Von Kranewitholz weyrauch darzu,
Damit der lufft sich raynigen thu.» — (Howorka 1908, S. 440.)

Vielfach wurde das Holz gegen venerische Krankheiten an Stelle des Sassafrasholzes gebraucht, was auch Aerzte wie u. a. HECKER (1865, S. 46) empfahlen. Zahlreich sind die Verwendungsarten der «heiligen Beeren», wie man die Früchte in Westfalen nennt. Sie nützen bei Wassersucht, Nierenkrankheiten, Rheumatismus, Husten, Brustschmerzen, selbst bei Hautleiden, Räude, Krätze usw. — Im Tirol gilt das Kauen von Wacholderbeeren als ein Schutzmittel gegen Diphtherie (Howorka und Kronfeld 1908, S. 438). — Die Beeren werden genommen, wenn die Menses nicht rechtzeitig eintritt (Lammert 1869, S. 149). — Gegen Geschwüre auf dem Kopfe wird ein aus zerstossenen und gekochten Früchten und Schmalz gemachtes Pflaster benützt (Osiander 1838, S. 570). — Wöchnerinnen, die infolge von Wassersucht angeschwollene Füsse haben, wird ein Tee aus Wacholderbeeren empfohlen, wobei sie die Strümpfe, die mit Wacholderholz oder Beeren durchräuchert worden sind, anziehen sollen (Osiander 1838, S. 438). — Ein Absud des Holzes und der Früchte mittelst Wein, mit Honig gemischt, fördert die Geburt, wie BECKER (1665) in seiner «Wachholder-Apotheck» angibt. — Nachtripper, Schleimfluss aus der Urethra heilt man mit starkem Wacholdertee und auch mit dem Wacholdermus, dem sogenannten «deutschen Theriak» (Osiander 1838, S. 205). — «Die Kranewitsalse», d. h. der Absud der Beeren, ist dem oberbayrischen Bauern eines der beliebtesten Mittel gegen Wassersucht (Hegi, Bd. I, S. 90). — Auch bei den verschiedenen Völkerschaften in Russland wird der Wacholder sehr geschätzt, wie DEMITSCH (Hist. Stud. 1894, Bd. IV, S. 184) berichtet. So wendet man im Gouvernement Kiew den Wacholderbeerentee auch als Stomachikum, sowie bei Uterusleiden und Rückenschmerzen an. — In Livland bedient man sich einer Abkochung der Zweige von Juniperus communis zu Fussbädern bei Oedem pedum, zugleich trinkt man eine Beerenabkochung davon (Hist. Stud. 1894, Bd. IV, S. 218). — Die gebrauchten Beeren werden bei Steinkrankheiten anstatt Kaffee getrunken (Murray 1791, S. 50). — Auch LINNAEUS erwähnt, dass ein «infusum baccarum calidum» bei den Lappländern an Stelle von Kaffee und Tee genommen wird (Flor. Lapp., p. 301). — Das aus den Beeren destillierte Oel ist dienlich wider den Samenfluss und äusserlich gegen Gebrechen der Haut. «Es soll nur in geringer Dosi wegen seiner «Heftigkeit» gegeben werden», bemerkt KOCH (1774, S. 27) dazu. — Im Kreise Rybinks ist Wacholderöl, auf die Zähne gelegt, ein gutes Mittel gegen Zahnkaries (Hist. Stud. 1894, Bd. IV, S. 44). — In Istrien benützt die Landbevölkerung tropfenweise das Oel bei Wurmkrankheiten der Kinder und reibt auch damit den Bauch ein (Howorka und Kronfeld 1908, S. 438). — Der Wacholderbranntwein, mittelst Schnaps über die

Früchte destilliert, erwärmt den Magen und stärkt ihn, wie kein anderer Schnaps. «Die Bauern, wenn sie kalt haben, rufen heute noch nach einem Machandel mit'n Knüppel» (d. h. mit Zucker dabei). — Aeusserlich eingerieben, hilft der «Steinhäger» bei Rheumatismus, Ischias und andern Erkältungskrankheiten. Der französische «Genèvre», der englische «Gin», der deutsche «Steinhäger», der im Norden Deutschlands auch «Machandel» oder «Kaddig», in Bayern und Tirol «Kranawitter» genannt wird, haben sich internationalen Ruf erworben (Marzell). — Aus Blättern und Zweigen wird im Prätigau ein Tee gemacht, ebenso aus den Spähnen der holzigen Wurzel, der als Mittel gegen Asthma getrunken wird (Ulrich 1897, S. 24). — Wider die Unfruchtbarkeit der Weiber soll man nehmen: Weiche Schösse vom Wacholder, Raute, Engelsüss, Erdrauch etc. (Osiander 1838, S. 390). — Den gelben Samenstaub des Wacholders benützt man in Westpreussen für wunde Stellen und zu deren Verhinderung, namentlich bei kleinen Kindern, als Ersatz des Bärlappsamens. — Natürlich wird der Wacholder auch zur volkstümlichen Behandlung von Tierkrankheiten herbeigezogen. Eichenblätter, Wacholderbeeren und Kalmuswurzeln werden gekocht und das Dekokt dem Vieh gegeben, wenn es «tuhsks» (oedeme Schwellung) hat (Hist. Stud. 1894, Bd. IV, S. 216). — In Graubünden legt man die Beeren, mit Eberwurz und Enzian vermischt, dem Vieh gegen Verwindung und schwere Verdauung vor (Ulrich 1897, S. 25). — Die jungen Ausschläge (frondes) in Wasser gekocht und dem Vieh gegeben, vermehren die Milch (Koch 1774, S. 27). — Das gleiche Mittel ist auch gut zur Beseitigung des Kropfes bei Pferden. — Die «Kranbeernadeln», mit sonstigen Alpenblumen, Salz, Kleie und Gerstenkörnern vermischt, sind das in der Hirtentasche des Senners befindliche «Miet, Gmiet, Jochmiet», das dem Alpvieh vor dem Melken gegeben wird (Howorka und Kronfeld 1908, S. 439). — Die Angaben über die volksmedizinische Verwendung des Wacholders liessen sich noch vermehren, doch decken sich die übrigen Verwendungsarten, wenn auch in etwas abgeänderter Form, mit den oben erwähnten.

Zahlreich sind die **Volksbräuche** und **Sagen,** die auf den Wacholder Bezug haben und seine **abergläubische Verwendung.** Einen Hinweis auf die Bedeutung des Wacholders als «Lebensholz» finden wir in dem Märchen, wo das Schwesterchen die Knochen des geschlachteten Bruders unter den «Machandelbaum» vergräbt, damit er wieder lebendig werde! — Die Verwendung von Wacholderzweigen zum Flechten von Totenkränzen deutet auf ein zweites Leben nach dem Tode. — Das noch heute an manchen Orten verbreitete Räuchern mit Wacholder nach Sterbefällen mag sich aus den mittelalterlichen, sogar altheidnischen Gebräuchen, Krankheitsdämonen und andere Unwesen zu vertreiben, erklären lassen, welche Fähigkeit nach dem Volksglauben alle stark riechenden Pflanzen besitzen. — Der zur Frau Holle oder Kaddig personifizierte Strauch hilft gegen alle bösen Geister; daher schnitzt der Kutscher seinen

Peitschenstock aus «Kranewittholz», damit niemand seine Pferde fest bannen kann. — Im Jahre 1661 wurde zur Entzauberung von Krankheiten von Hexen in Steiermark geraten, ein Bad zu machen und dazu die Badsteine (zum Erwärmen des Badewassers) mit Kranewitholz, das «vor sich selbsten verdorben» war, zu erhitzen» (Höfler 1908, S. 51). — Zum Buttern verwendet die Bäuerin einen Wacholderstab. — Das Pfeifchen des Bauern ist aus «Kranewitholz» verfertigt und geschnitzt, weil aus diesem doch am allerbesten zu rauchen ist (von Perger 1864, S. 348). — Der Drechsler fertigt aus «Machandelholz» einen Becher, damit ihm sein Abendschoppen nicht verzaubert wird (Pieper 1897, S. 576). — Wer vor ansteckenden Krankheiten gesichert sein will, muss Wacholder bei sich tragen oder das Haus damit einräuchern (Howorka und Kronfeld 1908, S. 437). — Ein Wipfel der Kranewitstaude auf dem Hut getragen, schützt dem Glauben der Tiroler nach, den Wanderer vor dem «Wolf» und vor Müdigkeit (Höfler 1888, S. 124). — Der immergrüne, lebensfrische Strauch sollte offenbar dem Wanderer seine Kraft mitteilen. — Will man Warzen vertreiben, so gehe man im August oder September zum Wacholderbaum, schneide drei Aestchen je dreimal halb durch und spreche dabei: «Reckholder gieb dich gefangen, dass meine Warzen vergangen.» Darauf lege man auf jedes Aestchen drei kleine Kiesel, wie die Zweige verdorren, verschwinden auch die Warzen. — Leidet jemand an den Pocken, so tauche er ein Saphir in Kaddicköl und ziehe damit um die einzelnen Pocken einen Kreis, dann tritt das Gift nicht darüber hinaus (Pieper 1897, S. 575). — Um zu erfahren, ob eine Frau fruchtbar ist, soll man zerquetschte Wacholderbeeren auf glühende Kohlen bringen und den Dampf in die Mutterscheide gehen lassen. Wenn man nach einer Weile den Geruch aus dem Munde oder den Nasenlöchern der Frau wahrnimmt, so ist diese Person fruchtbar (Aigremont 1910, S. 52). — Wie sehr der Wacholder vom Volke geschätzt wird, sehen wir aus folgenden Sprüchen: «Vor Holunder soll man den Hut abziehen und vor dem Wacholder die Knie beugen» (Pieper 1897, S. 324).—«Nehmt's Kranawitt und Bibernell, dann kommt der Tod nicht so schnell!» — «Kranawitt brannte im Haus, treibt Doctor und Bader aus.» — Der ganze Respekt des Volkes kommt auch in den nachstehenden Worten zum Ausdruck: «Vor Hollerstaud'n und Kranawitt'n Ruck'i mein Huat und noag mi bis halbe Mitt'n» (Kronfeld 1898, S. 1617). — Zur Uebertragung von Krankheiten wird vom Volke auch der Wacholder herbeigezogen, wofür wir folgendes Beispiel aus der «Vergleichenden Volksmedizin» von Howorka und Kronfeld (1908, S. 183) entnehmen: «Im oberösterreichischen Hausruckviertel trägt man das kranke Kind zu einer Wacholderstaude. Ein altes Weib murmelt einige Gebete; dann schneidet es drei Zweigspitzen vom Strauch ab, die sie in das Haus der Eltern trägt und an der Mauerecke, wo das Cruzifix seinen Platz hat, aufhängt. Hier müssen sie bis zum nächsten Neumond unberührt hängen bleiben. Am ersten Morgen des Neumondes nimmt

die Frau die Zweige herab und trägt sie bis zum Wacholderstrauch zurück, um sie mit drei neuen zu vertauschen. Dasselbe geschieht dann jedesmal zu Beginn des Neumondes bis zum dritten Male, wobei stets das kranke Kind zugegen sein muss. Nach solchem dreimaligem «Wenden» ist der kleine Patient geheilt.» — In Widersberg träumte eine blinde Frau, sie solle nach Andechs pilgern, dort würde sie auf dem Schutt eines zerstörten Kirchleins einen grünen Wacholderstrauch finden und solle mit dessen Wurzeln die Augen bestreichen; die Frau tat es und war von ihrem Uebel geheilt (von Kobell 1875). — Als «Lebensrute» kennt man den Wacholder in Bayern, Franken, Oesterreich und an andern Orten. So wird am Tage der unschuldigen Kinder das Pfeffern der Frauen mit Wacholderstauden gehandhabt, ebenso in den Gegenden von Tübingen und Esslingen (Aigremont 1910, S. 52). — In Oberbayern schneidet der Hirt am 10. November nach dem letzten Austreiben die Martinsgerte vom Wacholderbaum, mit der die Dirne im Frühjahr die Kühe aus dem Stalle treibt (Aigremont 1910, S. 52). — Der gelbe Samenstaub des Strauches, von den Landsleuten Blütenrauch, Heide-, Wald- oder Gnadesegen genannt, soll für das Wachstum der jungen Waldbäume unentbehrlich sein. — Verschiedene weitere Legenden über den Wacholder sind durch die Gestaltung der Frucht, der Krone usw. bedingt. Die Beeren sollen ein «Kreuz» an der Blütenstelle haben, weil Jesus von einem Wacholder aus «gen Himmel gefahren sein soll» (Dähnhardt 1907, Bd. II, S. 234). — Eine ungarische Sage weiss zu berichten, dass die heilige Familie auf der Flucht nach Aegypten unter einem Wacholderstrauch vor dem Unwetter Schutz gesucht und gefunden hatte und seither dieses heilige «Zeichen» trügen (Peyer 1925, S. 927). — Als die Jungfrau Maria mit dem Jesuskinde durch den Wald ging, verneigte sich auch der Wacholder demütig vor ihnen, deshalb sagte die Heilige Jungfrau: «Euch, ihr Tanne, Fichte und Wacholder, soll immer eine grüne Krone zieren, als Zeichen meiner Dankbarkeit» (Dähnhardt 1907, Bd. II, S. 271). — Durch die wehrhaftigen, stacheligen Zweige besteht heute noch Schutz für die unschuldig verfolgte Kreatur (Peyer 1925, S. 927). — Der niedrige Wuchs unserer Pflanze an manchen Orten wird durch folgende Legende begreiflich gemacht: «Am Fichtelgebirge ging die Sibylle Weiss über einen Steg von Wacholderholz. Er brach zusammen und fiel in die Tiefe. Auf ihren Fluch hin wurde nun der Wacholder ein niederer Strauch. Der Fluch hatte aber nur örtliche Geltung, denn bekanntlich kennt man anderwärts auch baumartig vorkommenden Wacholder» (von Kobell 1875). — Der würzige Geruch, der vom Wacholder ausgeht, wird folgendermassen erklärt: Als Jesus von den Juden verfolgt wurde, verbarg er sich unter einem Wacholderstrauch. Da die Zweige des schützenden Strauches sehr dicht waren, konnten die Juden Jesus nicht entdecken. Da segnete Jesus den Strauch und seither verbreitet er einen würzigen Wohlgeruch (Dähnhardt 1907, Bd. II, S. 41). — Die Füsiliere, wozu nur gross

gewachsene Männer ausgewählt wurden, nannte das Volk scherzhaft «Kaddickhopser», weil bis ins vorige Jahrhundert in Ostpreussen sehr viele starke Wacholderbäume von 10 m Höhe und 2 m Umfang keine Seltenheit waren (Pieper 1897, S. 576).

Was wir am Schluss der Ausführungen bezüglich der volksmedizinischen Verwendung gesagt haben, trifft auch hier zu. Es liesse sich noch mehr über den Aberglauben anführen, doch weichen die weitern Gebräuche, Sagen etc. nicht sehr von den schon erwähnten ab, so dass diese Angaben im allgemeinen genügen dürften. — Auch die mit Reckholder usw. verwandten Namen für Orte, Fluren, Höfe, Wälder usw. legen ein beredtes Zeugnis ab für die Volkstümlichkeit dieses Strauches.

## SPEZIELLER TEIL

# GESCHICHTE DES WACHOLDERS

Die Juniperusarten gehören zu den seit ältester Zeit gebräuchlichen Heilpflanzen. In dem, für unsere Nachforschungen in Betracht kommenden, ältesten Buch über Heilkunde, dem **«PAPYRUS EBERS»**, das zum erstenmal aus dem Aegyptischen von JOACHIM (1890) übersetzt wurde, spielt der Wacholder eine grosse Rolle als Mittel gegen die verschiedensten Krankheiten, so z. B. gegen Harn- und Verdauungsbeschwerden, als Salbe bei Brandwunden, bei stinkenden Geschwüren, Furunkeln, juckenden Hautausschlägen, gegen Leberkrankheiten, Hühneraugen usw. Selbst zur Beförderung des Haarwuchses sollen die Wacholderbeeren dienlich sein. Von den ca. 30 verschiedenen, Wacholderbeeren enthaltenden Rezepten führen wir einige als Beweis der zu jener Zeit schon hochstehenden ägyptischen Heilkunde an, deren Text wir der Uebersetzung von JOACHIM entnehmen. Gegen Verstopfung: Absynth, Wacholderbeere, Sebesten, sasa-Stücke in Bier kochen, das aus verschiedenen Ingredienzien gebraut ist, durchseihen in Eins und vom Patienten zu trinken (p. 44). — Die von Joachim mit dem Namen «Bier» übersetzte Flüssigkeit stellt ein Getränk dar, dessen Herstellung mit der unseres heutigen Bieres verglichen werden kann. — Ein anderes Mittel, die Urinentleerung bei einer erwachsenen Person zu ordnen: Cyperus, Wacholderbeeren von Byblos (Stadt in Phönizien) zermahlen, zerreiben in Wasser und dem Kranken sodann auf seine beiden Augen tun, um ihn sofort Genesung zu machen (p. 88). — Ein stinkendes Geschwür im Sommer zu vertreiben: Weihrauch, Wacholderbeere, Myrrhen, abu-Pflanze, in Eins sammeln und damit einreiben (p. 156). — Die Aegypter räucherten, wie PLUTARCH in seiner «Isis und Osiris» (Kap. 80, p. 383) erzählt, der Sonne täglich dreimal, und zwar beim Aufgang mit Gummi, gegen Mittag mit Myrrhen, und beim Untergang mit Kyphi, einer aus 16 Stoffen bereiteten Komposition, die u. a. auch den grossen und kleinen Wacholder enthielt. Auch der Papyrus Ebers enthält ein Kyphimittel zu profanen Zwecken, d. h. um den Geruch des Hauses und der Kleider angenehm zu machen, das aus Myrrhe, Wacholderbeeren, Weihrauch, Mastix etc. hergestellt wurde, indem diese Stoffe zerrieben, gemischt und ans Feuer gestellt wurden (p. 180). — Wacholderbeeren wurden mehrfach als Totenspeise der Mumien unter den vegetabilischen Funden nachgewiesen, so z. B. in den Gräbern von Deir-el-

Bahari und Dra-Abu-Negga, wie SCHWEINFURTH (1884, S. 369) festgestellt hat. — Auch Mumiensärge und sonstige Geräte aus Wacholderholz, dem «syrischen Holz», wie es hiess, scheinen die Bewohner des Pharaonenlandes verfertigt zu haben, wie WOENIG (1886, S. 362), BUSCHAN (1895, S. 99) und andere berichten. — Ein von der Mumie des Kommandanten der königlichen Flotte Hekan-M-Saf aus der XXX. Dynastie enthielt neben Steinen und den Resten einer Schmuckkette Holzstücke, die Professor JACCARD in Zürich als zu Juniperus phoenicea L. gehörig erkannte (Tschirch 1912, S. 177). Die in den obigen Funden erwähnten Wacholderbeeren bestimmte KUNTH (Unger 1859, Bd. IV, S. 109) als solche der Juniperus phoenicea L. BRAUN (1877, S. 299) dagegen stellt dies in Frage, da in den ägyptischen Nachbarländern noch mehrere Juniperusarten vorkommen, wie z. B. Juniperus excelsa in Vorderasien, auf Thasos und in Abessinien. Dass weder der Wacholder noch sonstige Coniferen im alten Aegypten heimisch waren, «scheint», wie BUSCHAN (1895, S. 99) weiter ausführt, «mehr als wahrscheinlich» zu sein, schon aus dem Grunde, weil Juniperus in den Texten «syrisches Holz» genannt wird. Die in den Gräbern aufgefundenen Wacholderbeeren müssen somit eingeführte Waren aus Kleinasien oder Syrien gewesen sein. Dass nach diesem Importartikel . . . grosse Nachfrage bestanden haben muss, beweist der Umstand, dass die hieroglyphischen Schriften einen eigenen Namen für die Beeren enthalten. Derselbe hiess «pershou» und scheint auf semitischen Ursprung hinzuweisen. Es beweist dies ferner die Mannigfaltigkeit, die in den Ausdrücken für die ganze Pflanze herrscht, wie «ouôn, aoûn, annou, arou und arlou und die ausserdem auf den fremdländischen Ursprung hindeutet» (Loret 1887, p. 19). — Auch UNGER (1860, S. 69) und SCHWEINFURTH (1884, S. 369) sind der Meinung, dass diese Funde auf Handelsbeziehungen mit Syrien und Vorderasien schliessen lassen (Woenig 1886, S. 362).

In der **BIBEL** wird Wacholder ebenfalls erwähnt. Das hebräische Wort «rothem» ist in den frühern lateinischen Uebersetzungen der Bibel, auch bei Luther, mit Wacholder übersetzt, was von einigen Autoren als falsch angesehen wird. «Rothem» entspricht ganz genau dem heutigen arabischen retem, womit eine Ginsterart, die in der Wüste gegen Aegypten und den Sinai hin daheim ist, bezeichnet wird, nämlich Genista Roetem Forsk. = Retama Roetam Forsk. (Kinzler 1902, p. 244). Bei LEMNIUS LEVINUS (1566, S. 74/75) und im «Hierophyticon» von HILLER (1725, S. 253) wird rothem an den folgenden Stellen mit «juniperus» wiedergegeben: «Unter einem Wacholder legte sich der Prophet Elias und schlief» (1. König 19, 4). — Eine böse Zunge wird Psalm 120, 3, 4 mit einem Feuer «Im Wacholder» verglichen. — Die Wacholderwurzeln werden nur in grösster Not als Speise genommen (Hiob 30, 3, 4). — Nach FONCK (1900, S. 12) ist unter ar'ar oder aro'er bei Jer. 17, 6 und Jer. 48, 6 Juniperus phoenicea L. zu verstehen, zumal bei den Arabern heute

noch ar'ar der Wacholder bedeutet. — Vom gleichen Autor wird erwähnt, dass Hyssop und Cedernholz mit roter Wolle zum Besprengen mit dem Opferblut und dem Reinigungswasser von den Israeliten gebraucht worden ist, was in der Bibel bei Num. 19, 6 geschrieben steht. Nach FONCK (1900, S. 106) soll dieses Cedernholz, entgegen den meisten andern Erklärungen, nicht das Holz der Libanon-Ceder, sondern einer Wacholderart z. B. von Juniperus phoenicea L. oder J. lycia L. sein. Nach BERENDES (1888, S. 738) wird im **TALMUD** als eines der wenigen Mittel gegen den Aussatz Wacholder (Gunber) erwähnt. — Bei **HOMER,** Odyssee 5, Vers 59 bis 61, treffen wir κέδρος und θύϊον:

«Lodernd brannte auf dem Herde die
Flamm' und fern in das Eiland /
Wallte der Ceder Gedüft / der gespaltenen
wallte des Thyon's /
Würzige Gluth.»

KOCH (1884, S. 38) deutet die beiden Arten als Juniperus phoenicea und J. oxycedrus; er spricht sich aber nicht näher aus, welche von beiden mit θύϊον und κέδρος zu belegen sind. Bei DIERBACH (1833, S. 203) wird κέδρος als Juniperus oxycedrus L., spanischer W. ausgelegt, der «in Griechenland ebenso gemein als auf dem Kaukasus ist» (S. 203). — Nach KOCH (1884, S. 38) kommen beide Arten auf dem Peloponnes vor; auf dem Festlande soll Juniperus phoenicea L. vorherrschend sein. Diese Art wurde von den alten Griechen gewöhnlich, zugleich mit Erica arborea, zur Anfertigung von Kohle und überhaupt zum Verbrennen benützt. LENZ (1859, S. 356) führt noch eine Stelle aus der Ilias an (24 Vers, S. 192): «Das Gemach des Priamos war aus Wacholderholz gefertigt (κεδρῖνος) und duftete lieblich». Nach HAMILTON (1871, S. 20) waren mit dem griechischen κέδρος alle Coniferenhölzer gemeint und nicht eine spezielle Art. SCHMIEDEBERG (1918) erwähnt in seiner Schrift «Pharmaca in der Ilias und Odyssee» den Juniperus nicht.

**HIPPOKRATIKER** (460—370 v. Chr.). Die HIPPOKRATIKER brauchten den Wacholder besonders als gynäkologisches Mittel. Als Spülmittel wird in Bd. III Kap. CIV p. 385 der Uebersetzung von Fuchs (De natura muliebri) folgende Vorschrift gegeben: «Man koche Johanniskraut, Mastix und Beeren des kretischen Wacholders (κέδρος) in Wasser ab und spüle damit, während es lauwarm ist.» Um die Geburt zu beschleunigen, wird ein Trank aus Eberraute, Wacholderbeeren und Anis in süssem Wein und abgestandenem Wasser empfohlen. (De morbis mulierum I, Bd. III, Kap. LXXVII, p. 466.) — Wenn nach der Entbindung Schmerzen vorhanden sind, so zerreibe man, falls der After oder sonst ein Körperteil schmerzt, Beeren des phönizischen Wacholders (ἄρκευθος) ... und gebe den Saft zu trinken. (De morb. mul. I, Bd. III, Kap. LI, p. 437.) — Der Saft der Beeren des phönizischen oder kretischen Wacholders mit

Salbei gekocht und mit Wein versetzt, soll als Trank die Milchsekretion der Frauen fördern. (De morb. mul. I, Bd. III, Kap. XLIV, p. 433.) — Wacholderbeeren rufen den Monatsfluss wieder hervor. (De sterilitate, Kap. XXII, p. 613.) — Modern mutet uns folgendes Rezept an, das schon die auch heute gebrauchten Vaginalkugeln erwähnt: Um die tote Frucht auszutreiben, verreibe die Frau Beeren des weissen Epheus und «Schabsel» des kretischen Wacholders (*κέδρος*) mache daraus Einlagen und lege dieselben sich ein. (De morb. mul. I, Kap. LXXVIII, p. 474 ebenda.) — Die Verwendung einer Art Tampons treffen wir ebenfalls schon bei den Hippokratikern an. «Wenn bei einer Frau in der Scham oder im After Springwürmer auftreten, so werden Keuschlammkörner oder = Blattgemisch und Rindsgalle beigemischt. Man verreibe aber das Ganze mit Wacholderöl; tupfe es mit schöner fetthaltiger Wolle auf und die Frau mache sich damit alle 3 Tage für eine Nacht und einen Tag eine Einlage.» (De morb. mul., Kap. LXXVIII, p. 570.) — Gegen Gebärmuttervorfall hilft u. a. auch kretischer Wacholder. (De morb. mul., Kap. L, p. 501.) — In etwas Honig lauwarm gemachte Butter und Oel von kretischem Wacholder (*κέδρος*) wird zu Spülungen verwendet. (De morb. mul., Kap. LXXVIII.) — Als Räuchermittel dient u. a. das Oel des kretischen Wacholders (*κέδρος, κεδρία*) (Bd. III, De natura mul. Kap. CIII, p. 384 ebenda) und auch «Schabsel» und Beeren des kretischen Wacholders (De natura mul., Bd. III, Kap. XXXIV p. 359). — Blutungen des Mastdarmes werden mittelst Umschläge mit Cypressen-Wacholder (*ἄρκευθος*), Kiefern- oder Terpentinbaumschabsel mit Chalkitisgemisch geheilt (De fistulis, Bd. III, Kap. IX, p. 313). — Bei heftigen Erstickungsfällen soll man Wacholderöl unter die Nase halten (Kap. XCIV, p. 580) oder einen mit kretischem Wacholder und aethiopischem Kreuzkümmel gewürzten Wein trinken (De natur. mul., Kap. LXXIII, p. 376). — Wenn eine Frau infolge einer Entbindung oder einer Fehlgeburt Starrfrost befällt, so zerreibe man Beeren von phönizischem Wacholder (*ἄρκευθος*) und Salbei zusammen, lasse das in einem Kyathos (= 0,042 Liter) weissen Weines weichen, schütte einen Becher verschnittenen Weisswein darüber, mische es und lasse es sich setzen. Am Morgen aber schlage man es durch, mache es lauwarm und gebe es zu trinken.» (De natura muliebri, Kap. LXIII, p. 373.) — Gegen Wunden dienen u. a. Wein, Honig, ein wenig Oel vom kretischen Wacholder. (De vulneribus et ulceribus, Bd. III, Kap. XII, p. 289.) — An die, wie FUCHS sagt, «gekünstelte Erklärung», dass unter *μέλι κέδρινον* der «Saft des kretischen Wacholders» zu verstehen ist, glaubt er nicht. Entweder sei es ein mit einem Bestandteil des kretischen Wacholders vermischter Honig oder, was er für annehmbarer halte, mit «Honig und Oel vom kretischen Wacholder» zu übersetzen. — Nach FUCHS soll *ἄρκευθος* Juniperus phoenicea L. = Phönizischer oder Cypressen-Wacholder gleich zu setzen sein. DIERBACH (1824, p. 216) versteht darunter Juniperus communis L. und fügt bei: «den gemeinen Wacholder fand

SIBTHORP nur auf dem Olymp und auf dem Berge Athos; dagegen sah er Juniperus phoenicea L. in Griechenland auf den Inseln des Archipelagos sehr gemein vorkommend ...». Es ist deshalb der ἄρκευθος der HIPPOKRATIKER nach unserer Meinung eher auf Juniperus phoenicea L. zu beziehen, was auch LENZ (1859, p. 357) angibt. — DIERBACH hält κέδρος bei den Hippokratikern, wie auch bei Homer für Juniperus oxycedrus L., κεδρία das Harz dieses Baumes und κέδρον einen mit Wacholder versetzten Wein. FUCHS (Bd. III, p. 373, 383, 385 usw.) gibt denn auch κέδρος mit «kretischen Wacholder» wieder. TOURNEFORT (Dierbach 1824, p. 217) fand den genannten Strauch auf dem Idagebirge der Insel Kreta, wo ihn die heutigen Griechen noch immer κέδρος nennen. Aus den Angaben der oben erwähnten Autoren ersehen wir, dass die Frage, um welche Art von Wacholder es sich handelt, noch nicht abgeklärt ist. Immerhin glauben wir, dass wir es eher mit einer südlichen Wacholderart zu tun haben als mit unserm gemeinen Wacholder = Juniperus communis L.

**THEOPHRASTOS ERESIOS** (370—287 v. Chr.). In der «Historia plantarum» von Theophrast finden sich folgende drei Bezeichnungen: für Juniperus: ἄρκευθος, κεδρίς und κέδρος. So trifft man von den Berggewächsen, die in den Ebenen nicht vorkommen, in Mazedonien auch u. a. den ἄρκευθος (Buch III, Kap. III, § 1). — Er gehört unter die wildwachsenden, immergrünen Gewächse (ebenda). — Einige behaupten, es gebe zwei Arten des ἄρκευθος: die eine blühe zwar, trage aber keine Früchte, die andere dagegen nicht, zeige aber gleich von Anfang an Früchte, wie die frühen Früchte der Feigen. So trage es sich fast allein bei diesem Baume zu, dass er zwei Jahre hindurch die Früchte behalte. Dies muss aber noch näher untersucht werden (Buch II, Kap. II, § 8). — Die Einwohner sprechen sogar dem ἄρκευθος die Früchte ab (ebenda). — Der ἄρκευθος scheint ein ganzes Jahr die Früchte zu behalten und die jungen entstehen, wenn die vorjährigen noch am Baum sind; daher soll die Frucht auch nicht auf den Bäumen reif werden, sondern man nimmt sie vorher ab und legt sie einige Zeit hin. Lässt man sie auf dem Baum, vertrocknet sie (Kap. IV, § 5). — Im V. Buch Kap. 7 § 4 wird erwähnt, dass der ἄρκευθος, d. h. sein Holz zum Hausbau, sowohl für die Stücke, die unter freiem Himmel vorkommen, als auch für das, was in die Erde gegraben werden soll, geeignet und vorteilhaft ist, weil es nicht fault (ebenda § 6). SPRENGEL übersetzt ἄρκευθος mit Wacholder, währenddem κεδρίς als Zwergwacholder von ihm gedeutet wird. In der Uebersetzung von SCHNEIDER (1818) wird ἄρκευθος mit dem Wort «iuniperus» belegt. Nach FRAAS (1845, p. 260) und KOCH (1884, p. 40) soll Theophrast mit ἄρκευθος Juniperus phoenicea L. bezeichnet haben. — Die κεδρίς, die unter die immergrünen Sträucher aufgezählt wird (Buch I, Kap. 9, § 3) und klein bleibt, wird allgemein, wie KOCH (1884, p. 40) berichtet, für

Juniperus communis L. oder Juniperus nana gehalten. Obwohl GRIESEBACH diese letztere Art in hohen Gebirgen von Mazedonien als vorkommend erwähnt, soll sie aber in Griechenland nach KOCH (1884, p. 40) nicht gedeihen, so dass er *κεδρίς* als eine Zwergform der Juniperus oxycedrus ansieht. — Theophrast erwähnt im III. Buch, Kap. 12, § 3—4, folgendes: «Manche behaupten, es gebe vom *κέδρος* zwei Arten, die lycische und die phönizische. Andere, wie die Bewohner des Ida, kennen nur eine Art, welche dem *ἄρκευθος* gleich ist. Es liegt aber ein Unterschied im Blatt. Dieses ist bei *κέδρος* hart, spitzig und dornartig, beim *ἄρκευθος* aber weicher. Auch scheint der *ἄρκευθος* höher zu werden. Es gibt übrigens Leute, welche den *ἄρκευθος* ebenso gut *κέδρος* nennen, wie den eigentlichen *κέδρος*, oder sie nennen vielmehr den *ἄρκευθος κέδρος*, den eigentlichen *κέδρος* dagegen *ὀξυκέδρος*.» — «Der *ἄρκευθος* hat aber vorzügliches, dichtes Kernholz, welches auch geschnitten nicht fault. — Das Kernholz beider Arten ist rot, riecht beim *κέδρος* besonders gut. Die Frucht des *κέδρος* ist gelbbraun, hat die Grösse der Myrtenfrucht, riecht und schmeckt angenehm. Die Frucht des *ἄρκευθος* ist ähnlich, jedoch schwarz, herb und fast ungeniessbar. Sie bleibt ein Jahr lang hängen und fällt ab, wenn die neuen heranwachsen. Die Arkadier sagen, es seien immer dreierlei Früchte da, die vorjährigen noch nicht reifen, die zweijährigen reifen und essbaren und die dritten diesjährigen. Satyrus erzählt, dass ihm die Holzhauer beide Wacholderarten ohne Blüten gebracht hätten. Die Rinde ist wie bei der Cypresse, aber rauher. Beide haben vom Stamme ausstrahlende und oberflächliche Wurzeln. Sie wachsen am liebsten an felsigen und rauhen Stellen.» Die beiden Bemerkungen, dass der *ἄρκευθος* weichere Blätter und höher wird als der *κέδρος*, deuten nach LENZ (1859, p. 357) darauf hin, dass unter *ἄρκευθος* der Cypressenwacholder = Juniperus phoenicea L. gemeint ist. LENZ ist der Ansicht, dass Theophrast keine eigenen Kenntnisse von den oben behandelten Wacholderarten gehabt hat, was aus den schwankenden Angaben über die Zeit, während die Frucht des *ἄρκευθος* am Stamme bleibt, über deren Essbarkeit etc. hervorgehe. — *κέδρος* sei dem Stechwacholder = Juniperus oxycedrus L. nebst J. macrocarpa Sibth. und J. rufescens Link gleich zu setzen, dessen Blätter nach Theophrast's Bemerkung steif und dornig sind. — KOCH (1884, p. 39) gibt folgenden Kommentar über *κέδρος* bei Theophrast: «Unter *κέδρος* verstand Theophrast im allgemeinen Juniperus oxycedrus und Juniperus phoenicea, die auch von ihm *ἄρκευθος* genannt wurde. Beide Gehölze seien nach Theophrast verwechselt worden.» — «Vom gewöhnlichen *κέδρος*, den Theophrast im äussern Aussehen mit der Cypresse vergleicht, hatte man nach KOCHS Angabe (1884, p. 40) zwei Formen in Griechenland, die nach ihrem Vaterlande, wo sie hauptsächlich vorkamen, Lycia und Phoenicea, genannt wurden. LINNÉ bediente sich dieser beiden Namen ebenfalls zur Bezeichnung zweier Juniperusarten, die aber

nichts gemein haben mit denen des Theophrast, da sie weder in Lycien noch in Phönizien, sondern nur in Europa vorkommen.» — Die Deutung der *κέδρος μονοειδῆς* im III. Buch, Kap. 12 der «Historia plantarum» als Juniperus excelsa M. Bieberstein durch FRAAS (1845, p. 260), ist nach KOCH abzulehnen, da diese Art in Griechenland fehlt und nur auf den nördlichen Terrassen des armenischen Hochlandes, im heutigen russischen Transkaukasien vorkommt, sowie in wärmern Gegenden Kleinasiens. — In der Schrift «Ueber die Gerüche» (§ 5) sagt Theophrast, dass die *ἄρκευδος* die einen süssen Geschmack habe, beim Kauen einen unangenehmen Geruch gebe und dem Urin einen guten Geruch erteile (*ἡ ἄρκευθος ... τὸ δ'οὖρον ποιεῖ εὐῶδες*).

**PEDANIOS DIOSCORIDES** (um 50 n. Chr.). Im Kapitel 103 der «Materia medica» (Buch I, p. 103 der Uebersetzung von Kühn) unterscheidet DIOSCORIDES einen grossen und einen kleinen Arkeuthos; *ἡ μεγάλη ἄρκευθος* wird von LENZ (1859, p. 358) als Juniperus macrocarpa Sibth., *ἡ μικρὰ ἄρκευθος* als Juniperus oxycedrus L. gedeutet. *Ἀρκευθίδα, μνησίθεον, ἀκαταλίδα, ξονορινσίπετ τῶν Ἀφρῶν, λιβίουμι* der Aegypter, *ἰουνίπερουμι* der Römer, *ἰουπικέλλουσον* der Gallier sind die synonymen Namensbezeichnungen für *ἄρκευθος* und deren Früchte. Beide Arten besitzen etwas Scharfes, harntreibende Wirkung, Erwärmendes und verscheuchen, wenn sie verbrannt werden, schädliche Tiere. Bei der einen Art ist die Frucht so gross wie eine Nuss (*καρύου μέγεθος*). (Nach LENZ [1859, p. 358]: Juniperus macrocarpa Sibth.) Die Frucht der andern hat die Grösse einer Haselnuss (*καρύου ποντικοῦ μέγεθος*). (Nach LENZ: Juniperus oxycedrus L.) Die Frucht der beiden Arten ist rund, wohlriechend, schmeckt beim Kauen süss und später etwas bitter und heisst *ἄρκευθίς* (vgl. Theophrast S. 75). Sie wirkt mässig erwärmend und zusammenziehend und bekommt dem Magen gut. Man bereitet aus den Früchten einen Trank gegen Brustübel, Husten, Aufblähungen, Bauchgrimmen und Bisse giftiger Tiere. Sie leistet auch als diuretisches Mittel bei Gebärmutterbeschwerden und Muskelquetschungen gute Dienste. — In Buch I, Kapitel 105, ist noch von einer grossen und einer kleinen *κέδρος* die Rede. FRAAS (1845, p. 260) hält die grosse *κέδρος* (*κέδρος δένδρον*) für Juniperus excelsa M. Bieberstein und die kleinere (*ἀχανθώδης*) für Juniperus communis L., was auch LENZ (1859, p. 359) für *κέδρος μικρά* bestätigt. Die letztere ist stachelig wie der *ἄρκευθος*; hat eine runde Frucht von der Grösse der Myrtenbeeren. DRAGENDORF (1898, p. 68) dagegen identifiziert die kleine *κέδρος* des Dioscorides wie der Hippokratiker als Juniperus oxycedrus L. oder als Juniperus phoenicea L. — BILLERBECK (1824, p. 242) deutet *κέδρος* ebenfalls als Juniperus oxycedrus L. *κεδρία* soll entweder Cedernharz oder ein Oel einer Wacholderart sein (nach FRAAS [1845, p. 261]: Juniperus phoenicea L.). — Nach GILDEMEISTER und HOFFMANN (1910, Bd. I, p. 106)

soll dieses Kadeöl von Juniperus oxycedrus gewonnen worden sein. — Dioscorides erwähnt im Kapitel 156 des ersten Buches noch einen aus Wacholderbeeren bereiteten Wein, der die gleiche Wirkung hat wie die Früchte. — Ein Räuchermittel, ähnlich dem Kyphimittel im «Papyrus Ebers», das aber nur zehn Substanzen aufweist, wird von Dioscorides in Buch I, Kapitel 24, angeführt. — Bemerkenswert ist die fast völlige Uebereinstimmung eines harntreibenden Medikamentes bei Dioscorides (Buch II, Kap. 112) mit einem im «Papyrus Ebers» verzeichneten (1890, p. 70). Dasselbe setzt sich zusammen im «Papyrus Ebers» aus: Crocus, lactuca, mel, balsamum und bacca juniperi, bei Dioscorides aus: Ari radix, emulsio cocta baccarum juniperi, decoctum carpobalsamum, apobalsamum, lactuca, crocus. — Wenn auch FRAAS und BERENDES die kleinere *χέδρος* für unsern gemeinen Juniperus halten, was allerdings andere Autoren zu widerlegen versuchen, so ist diese Frage noch umstritten. Aus den Angaben von Dioscorides lässt sich nicht eindeutig schliessen, um welche Wacholderart es sich hier handelt, was auch für uns von keiner besondern Bedeutung ist, weil die andern Juniperusarten die gleiche Verwendung fanden wie später Juniperus communis L.

In den Schriften der römischen Ackerbauschriftsteller finden wir den Wacholder auch erwähnt. CATO, VARRO, VERGILIUS und COLUMELLA geben aber weder eine Beschreibung noch eine nähere Angabe des Vorkommens, so dass wir nicht feststellen können, welche Wacholderart hier in Frage kommt.

**MARCUS PORCIUS CATO CENSORIUS** (234—149 v. Chr.) gibt im Kapitel 122 seiner Schrift «De re rustica», eines der ältesten Werke über Landwirtschaft aus der römischen Literatur, folgende Vorschrift für ein «Vinum ad lotium»: «Vinum concinnare, si lotium difficilius transibit. Capreidam, vel j u n i p e r u m contundito in pila, libram indito in duobus congiis vini veteris in vase aheno, vel in plumbeo defervefacito. Ubi refrixerit, in lagoenam indito. Id mane jejunus cyathum fumito. Proderit. «Ischiaskranke nehmen von dem Wacholderwein, den man durch Mazeration und Kochen der fein zerschnittenen «materia crassa ex j u n i p e r o» in altem Wein darstellt, einen Kyathos immer morgens nüchtern und sie werden von ihrer Krankheit geheilt werden (Kap. 123).

**MARCUS TERENTIUS VARRO** (27 v. Chr.) verfasste ebenfalls eine mit dem gleichen Titel versehene Schrift wie Cato, worin auch ein Stärkungswein «e quercu ac j u n i p e r o» vorkommt (Kap. VIII).

**PUBLIUS VIRGILIUS MARO** (70—19 v. Chr.). In der «Aeneis» wird an zwei Stellen eine Wacholderart erwähnt. In der alten Burg des Königs Latinus standen der Reihe nach die Bilder der Ahnen, aus Wacholderholz (cedrus) geschnitzt (Aen. 7, Vers 178). — Kirke erleuchtete ihren stolzen Palast bei nächtlicher Weile mit wohlriechendem Wacholder (odorata cedrus). — In der «Ecloga X»,

Vers 76, sagt Virgilius, dass der Schatten des Wacholderbaums ungesund ist:

«Surgamus, solet esse gravis cantantibus umbra,
Juniperi gratis umbra: nocent et frugibus umbrae.»

**STRABO** (60 v. bis 20 n. Chr.). Bei Strabo (4. 4, 5, Bot. Erläuterungen zu Strabons Geographie von E. Meyer) wird folgender Brauch erwähnt: «Die Gallier balsamieren die Köpfe berühmter Leute mit Wacholderöl ein (*κεδρόειν*), zeigen sie den Fremden und geben sie nicht her, wenn sie auch jemand mit Gold aufwiegen will.»

**JUNIUS MODERATUS COLUMELLA** (um 60 n. Chr.). Von den römischen Agronomen weist das Werk «De re rustica» von Columella die ausführlichsten Angaben über Landbau und Haustiere auf, wobei auch manche Arzneipflanzen berücksichtigt werden. Allerdings wird der Wacholder nur ganz kurz in Buch VI, Kap. 4, aufgeführt, wonach man ihn dem Vieh nicht zu fressen geben soll. Für die Stützen und Geländer in den Weinbergen wird auch das Holz der Wacholderbäume empfohlen (Buch IV, Kap. 26).

**CAJUS PLINIUS** (23—79 n. Chr.). An verschiedenen Stellen der «Historia naturalis» treffen wir Wacholder bei Plinius an. Die meisten Uebersetzer, wie WITTSTEIN, MAYHOFF, JANUS, DETLEFSEN u. a. deuten den in folgenden Kapiteln erwähnten Wacholder als Juniperus communis L. — Im Kapitel 40 des 16. Buches (p. 198 der Uebersetzung von Wittstein) heisst es: «Auch der Wacholder blüht nicht. Einige geben zwei Arten davon an, von denen angeblich eine blühe und keine Früchte trage, an derjenigen Art aber, welche nicht blühe, entständen sogleich Beeren, die zwei Jahre lang hängen blieben. Allein dies ist unrichtig; denn sie sehen alle beständig widrig aus. So entbehrt denn auch das Schicksal vieler Menschen der Blüthe.» — Die Angaben über die Wirkung des Wacholders sind gegenüber denjenigen bei Dioscorides etwas erweitert. So vertreiben die Früchte, wenn man sie auflegt, Geschwulste und hemmen den Durchfall, wenn man sie mit dunkelrotem Wein trinkt. — Auch können sie den schnellwirkenden Gegengiften zugesetzt werden. — Die äusserliche Anwendung findet bei Augengeschwüren statt. — Bei folgendem Rezept wird sogar eine quantitative Angabe gemacht: Wider verrenkte und zerbrochene Glieder, Bauchgrimmen etc. gibt man vier Beeren mit weissem Wein oder einen aus zwanzig Beeren bereiteten Trank. — Wer sich vor Schlangen fürchtet, reibt sich den Leib mit Wacholderbeeren ein. Wie bei Dioscorides werden eine grössere und kleinere Wacholderart erwähnt (Kap. 36, Buch 24, p. 245 ebenda). Zur Verfälschung von Pfeffer werden in Buch 12, Kapitel 14 (p. 10 ebenda) neben alexandrinischem Senf auch Wacholderbeeren genannt, die «dem Pfeffer merkwürdigerweise seine Kraft entziehen». — Den Wacholderwein (vinum e junipero) bereitet man, indem man Traubenmost mit zerstossenen Beeren an der Sonne

gären lässt und dann durch Filtrieren reinigt. Dazu wird bemerkt, dass «die Aerzte in ihrer Prahlerei zu weit gingen», wenn sie dieses Mittel für die durch Waffenübung und Reiten herbeigeführte Müdigkeit empfahlen (Buch 14, Kap. 114). — Plinius glaubt jedoch, dass u. a. auch der Wacholderwein nicht mehr dargestellt werde (Buch 23, Kap. 26, p. 195 ebenda). — In Buch 24, Kap. 17, wird an einer Stelle darauf hingewiesen, dass Wacholderfrüchte mit Wein zerrieben und getrunken, gegen Wassersucht zu empfehlen seien. — Das Wacholderholz wird an mehreren Stellen als ein zu Bauten sehr geeignetes und widerstandsfähiges Holz gepriesen (Buch 23, Kap. 26, p. 195). — So soll, wie Bochus (ein nicht näher bekannter römischer Schriftsteller nach Wittsteins Bemerkung) erzählt, ein der Göttin Diana geweihter Tempel zu Sagunt in Spanien, der 200 Jahre vor der Zerstörung von Troja erbaut worden war, u. a. auch aus Wacholderbalken bestehen (Buch 16, Kap. 79, p. 232 ebenda). — Hier sagt WITTSTEIN: Von dem in Phönizien wachsenden kleinen Cedrus (*κέδρος*, den LENZ für Juniperus phoenicea L. hält) gibt es zwei Arten, die lycische und die phönizische. Sie unterscheiden sich durch die Blätter. Die Art mit harten, spitzen und stacheligen Blättern heisst Oxycedrus; die andere hat einen bessern Geruch. Die Früchte entsprechen bezüglich der Grösse denen der Myrte und sind von süssem Geschmack (Buch 13, Kap. 11, p. 58). — BILLERBECK (1824, p. 242) und WITTSTEIN (1882, p. 88) deuten die beiden Arten als Juniperus oxycedrus und Juniperus phoenicea L. — Im Buch 16, Kap. 76, p. 228, wird noch eine Wacholderart angeführt, die in Spanien, besonders im Gebiet der Vaccaeer, sehr gross wird und dessen Kernholz noch dichter ist als das der Cedern, das auch dieselbe schützende Kraft besitzt, wie ein mit Cedernöl bestrichenes Holz. Nach LENZ (1859, p. 360) ist darunter der in Spanien und Portugal wachsende Weihrauchwacholder = Juniperus thurifera L. zu verstehen. — Nach der Uebersetzung von Wittstein sollen sich alle oben angeführten Belege für den Wacholder bis zu der Stelle, wo Wittstein von einem lycischen und phönizischen Cedrus spricht, sich auf unsern Wacholder, Juniperus communis L. beziehen; ob diese Deutung von WITTSTEIN berechtigt ist, lassen wir dahingestellt, da auch die bei frühern Autoren genannten Juniperusarten gleichen medizinischen Zwecken gedient haben. Wie wir gesehen haben, ist auch die Deutung der unter *ἄρκευθος*, *κέδρος*, *κεδρίς* angeführten Arten nicht sichergestellt.

**SCRIBONIUS LARGUS** (11—54 n. Chr.). Die «grana iuniperi» empfiehlt SCRIBONIUS LARGUS gegen Magenschmerzen und Blähungen, wofür folgendes Rezept bereitet wurde: 40 Drachmen Datteln, 4 Drach. Dill, 2 Drach. Safran, 2 Drach. Schwarzkümmel, 2 Drach. Haselwurz, 4 Drach. von den Beeren der schwarzen Myrte, 20 Drachmen «grana iuniperi»: alle Bestandteile werden gemischt, nachdem sie getrennt zerstossen worden sind. Das Pulvergemisch

wird bei nüchternem Magen mit vier Bechern Wasser oder kretischem Most (eine Art Rosinenwein) verabreicht (Kap. 109, p. 157 der Ausgabe von Schonack). — Bei Wasser-, Milz- und Gelbsucht (Kap. 126) nimmt man die «grana iuniperi» mit gutem Erfolg. — Mit möglichst viel Rosinenwein verriebene oder für sich allein gereichte Beeren sind gut gegen «Seehasenvergiftung» (Kap. 186). RINNE (1896, Bd. V, p. 53) ist der Ansicht, dass es sich um die Früchte unseres gemeinen Wacholders (Juniperus communis L.) handelt. — Cedria des Scribonius Largus erklärt DRAGENDORFF (1898, p. 68) für Juniperus excelsa M. Bieberstein, währenddem RINNE (1896, Bd. V, p. 46) cedria für das Harz oder Oel von Juniperus excelsa hält.

**APICIUS CAELIUS** (42 v. Chr. bis 37 n. Chr.). Zur Zeit von Apicius Caelius wurden die Früchte von Juniperus schon als Gewürzmittel gebraucht, was auch heute noch in vielen Gegenden der Fall ist. Beim gekochten und gebratenen Wildpret wurde die Sauce u. a. auch mit «iuniperus» würziger gemacht (Lib. VIII, 4.2). — Nach DIERBACH (1831, p. 97) kommen hier die Früchte von Juniperus phoenicea L. in Frage.

**CLAUDIUS GALENUS** (131—201). Im Kapitel XV des 2. Buches der Schrift «De simplicium medicamentorum temperamentis ac facultatibus» (Ausgabe innerhalb der «Medicorum Graecorum opera» v. Kühn, Bd. VI, Leipzig 1825) von Claudius Galenus finden wir folgende Angaben: «*περὶ τῶν τῆς ἀρκεύθου καρπῶν*», die auch *ἀρκευθίδες* genannt werden: «... Die Wacholderbeeren haben einige Schärfe und sind etwas süss, haben ausserdem etwas Zusammenziehendes und Gewürzhaftes. Es ist augenscheinlich, dass etwas in den Früchten sowohl wegen der Schärfe (denn es ist nämlich bewiesen, dass alles Scharfe erwärmt) als auch hauptsächlich wegen des Geruches und Geschmackes wie alles Gewürzhafte erwärmt. Sie reinigen die Nieren, verdünnen die dicken, zähen Säfte und werden deshalb den Gesundungsmitteln zugesetzt. Viel Nahrung bieten sie dem Körper nicht. In allzu grosser Menge genossen, fallen sie dem Magen und Kopf beschwerlich. Sie wirken weder abführend noch verstopfend; trotzdem fördern sie, allerdings mässig, die Harnabsonderung.» — Wir erfahren auch etwas über die Natur des Wacholders in Bd. XI, p. 836/837 der oben erwähnten Ausgabe: «Der Wacholder (*ἡ ἄρκευθος* ist warm und trocken in dritter Ordnung. Seine Früchte sind im selben Grade warm, jedoch nur im ersten Grade trocken.» — In Band XI, Kap. XXI (p. 520 ebenda) wird ein Wacholderöl (*ἔλαιον ἀρκεύθινον*) aufgeführt, das wohl durch trockne Destillation gewonnen wurde und eine Art Teeröl darstellte, das aus dem Holze einer südlichen Wacholderart gewonnen wurde (Juniperus oxycedrus ?). — Bd. XIX (p. 733 ebenda) enthält die Angabe, dass für *κύπερος* auch *ἄρκευθις ἡ μεγάλη, ἀρκευθίδων μῆλα ἢ καρδαμώμου* gebraucht werden können und umgekehrt. Dieses «quid pro quo» wird nicht von allen Autoren als von Galen stammend betrachtet. Wir

können auch hier wie bei den frühern Schriftstellern nicht mit Bestimmtheit sagen, um welche Wacholderart es sich handelt. Es dürfte jedoch eher Juniperus phoenicea L. in Frage kommen als unser gemeiner Wacholder (Juniperus communis L.).

**MARCELLUS EMPIRICUS** (ca. 300). In verschiedenen Rezepten finden sich die «bacae» bezw. «grana iuniperi» als solche oder in Form eines Weines bei Marcellus Empiricus aufgeführt. Um die Verdauung zu befördern, werden u. a. «bacae iuniperi enucleatae» genommen (Ed. Niedermann, Kap. 20, al. 90). — Dem Magen zukömmlich sind Weine «ex bacis myrtae factis aut ex malis ... aut iuniperis ...» (Kap. 20, al. 28). — «Antidotus Cosmiana» wird u. a. gegen Schwindel, Schlangenbiss verwendet und enthält neben vielen andern Ingredienzien auch «iuniperi» (Kap. 29, al. 11). — In Kapitel 35, al. 11 preist Marcellus die »grana iuniperi» neben andern Bestandteilen, in Wein gegeben, bei Gliedersucht, Gicht usw. — Ein sehr gutes Mittel gegen Podagra bildet ein Pflaster, zu dessen Bereitung auch die Beeren (bacae iuniperi) Verwendung finden (Kap. 36, al. 4). — Eine ähnliche Rezeptformel, wie wir schon bei Scribonius Largus getroffen haben (Kap. 126), findet sich in Kapitel 22, al. 17, wo auch «grana iuniperi» in einem Wein enthalten sind, dessen Indikationsgebiete u. a. geschwollene Füsse, Brüste, Wassersucht, Milz- und Leberkrankheiten usw. sind. — Kapitel 28, al. 34 und al. 35, enthält Vorschriften für einen Wein, beziehungsweise Pastillen «contra molestia tinearum et lumbricorum», wozu auch «iuniperus» verwendet wird. — Bei übelriechendem Magen empfiehlt Marcellus in dunklem Wein zerriebene Wacholderbeeren (Kap. 27, al. 126). — In Kapitel 20, al. 88, wird eine nähere Bezeichnung für Juniperus gemacht, nämlich «Juniperi Hispani», was eine hauptsächlich in Spanien vorkommende Wacholderart andeuten soll, vielleicht Juniperus oxycedrus L., die sogenannte spanische Ceder, deren Früchte in gleicher Weise verwendet und bei den Griechen auch *ἄρκευθος* genannt wurde (Dragendorff).

**ORIBASIUS AUS PERGAMON** (4. Jahrh.). ORIBASIUS zählt unter die erwärmenden Nahrungsmittel auch die *ἀρκευθίδες*, d. h. die Früchte einer Wacholderart. Es werden bezüglich der Wirkung «*περὶ τοῦ τῶν ἀρκεύθων καρποῦ*» die gleichen Angaben in den «*Συναγωγαὶ ἰατρικαί*» gemacht, die wir schon von DIOSCORIDES und PLINIUS her kennen. In Bd. III, Kap. 20, wird von den *ἀρκευθίδες* (Beeren) behauptet, dass sie dem Magen nicht zukömmlich sind und noch in vermehrtem Masse die *κεδρίδες*. Die gleiche Bemerkung macht Oribasius in Bd. I, Kap. 45/46, und fügt hinzu, dass das der Fall ist, wenn man viel davon isst. Das hat schon DIOSCORIDES bemerkt.

**AETIUS AMYDENUS** (6. Jahrh.). AETIUS, der *ἄρκευθος* mit Juniperus übersetzt, macht dieselben Angaben über die Natur desselben, die wir von Galen her kennen.

**ALEXANDER VON TRALLES** (ca. 550 in Rom lebend). Nur in einem Rezept wird Juniperus bei Alexander von Tralles aufgeführt. («Therapeutica», Bd. II, p. 304 der Uebersetzung von Puschmann, Wien 1878/79.) Bei Magenerkältungen ist folgende Mixtur empfehlenswert: Wacholderbeeren (Juniperus L.) *2* Unzen, Pfeffer (Piper L.) *2* Unzen, Ingwer (Zingiber officinale Rosc.) 4 Unzen, Petersilie (Apium Petroselinum L.) 1 Unze und Honig nach Bedarf. Man bediene sich derselben, denn sie ist ausgezeichnet. PUSCHMANN bemerkt zu der Stelle, wo das Wort «*ἀρχευθίδων*» im Text von Alexander von Tralles vorkommt, dass die Alten mehrere Arten des *ἄρχευθος* unterschieden haben. Er weist zugleich auf die verschiedenen Stellen bei Theophrast, Dioscorides, Galen und Plinius hin. Eine nähere Angabe bezüglich der Wacholderart macht auch er nicht.

**PAULUS VON AEGINA** (7. Jahrhundert). Wie Oribasius fusst auch PAULUS VON AEGINA auf den Angaben früherer Schriftsteller. Ueber die Natur des *ἄρχευθος* erfahren wir in Buch VII, 3 (p. 196 der Ausgabe von Heiberg) das gleiche wie schon bei Galen. — Gegen Schlangenbisse werden u. a. auch *ἀρχευθίδες* als Bestandteil eines Rezeptes erwähnt (Buch V, 13, Bd. 2, p. 16 ebenda). *Μεγάλαι καὶ μικραί* bezw. nur *μικραὶ ἀρχευθίδες* finden sich in den Zusammensetzungen zweier Kyphimittel (Buch VII, *21—22*, p. *394* ebenda). — Das Vorkommen von Wacholderbeeren in Kyphimitteln haben wir schon im «Papyrus Ebers» erwähnt gefunden.

**JOHANNES SERAPIO DAMASCENUS** (9. Jahrh.). In seinem Werke «Practica» unterscheidet SERAPIO zwei Arten von Juniperus, nämlich «juniperus magna et parva, quae arconas vel archencas nominatur». Die Frucht von Juniperus wird «habhagar» genannt. Der übrige Text ist den Werken früherer Schriftsteller, speziell des Dioscorides entnommen.

**JOHANNES MESUE** (928—1018). Mesue beschreibt im «Antidotarium sive Grabbadin» (Lib. XII, caput 12 «De oleis») die Darstellung von Oleum Cadinum, d. h. des empyreumatischen Wacholderöls durch trockne Destillation aus dem Holze. Die in einem gläsernen Gefäss befindlichen Wacholderzweige werden mittelst eines «tüchtigen Feuers» erhitzt, wobei das Oel in ein mit dem ersten verbundenen Gefäss überdestilliert. Dieses Oel wird gegen allerlei Infektionen, Krebs und grössere Geschwüre am Unterschenkel empfohlen.

**AVICENNA** (980—1037). In seinem «Canon medicinae» (Lib. II, Tract. II, Kap. *370*, p. 100 der Ausgabe von *1522*) werden eine kleine und eine grosse Juniperusart erwähnt. Im Occident wächst der Juniperus zu einem Baum aus, so dass dessen Holz zu Häuserbauten verwendet werden kann. — Adstringierend sind nur die Früchte. Brustleiden, Husten, Verstopfung, Blähungen des Magens können mit denselben beseitigt werden. Räucherungen mit dem Wacholder

gemacht, vertreiben das Ungeziefer und giftige Tiere. Die übrigen Ausführungen decken sich mit den bekannten, schon früher erwähnten.

**ABU MANSUR** (10. Jahrh.). Das Hauptwerk von Abu Mansur, der merkwürdigerweise weder von den zeitgenössischen noch von spätern über Medizin, Botanik usw. schreibenden Schriftstellern erwähnt wird, trägt den Titel: «Liber fundamentorum pharmacologiae». Wir benützten die deutsche Uebersetzung von ABDUL CHALIG ACHUNDOW (1893, Bd. III). — «Der Same von Ar'ar, wie Juniperus genannt wird, wirkt erwärmend und diuretisch, reinigt die Hautporen und ist bei Hysterie von Nutzen. Er ist heiss und trocken im dritten Grade» (1893, Bd. III, p. 234). — ACHUNDOW gibt folgenden Kommentar: «Die Alten bezeichneten den Juniperus als ἄρκευθος gleich spanische Ceder = Juniperus oxycedrus L. — An diese Species sollte man auch bei unserem Autor billigerweise denken, aber SCHLIMMER führt dieselbe gar nicht an, sondern Juniperus communis L.» (1893, Bd. III, p. 384). — Das «sandarûs» des Abu Mansur (Sandaraca) halten wir nicht, wie SPRENGEL sagt, für Resina Juniperi, sondern für das Sandarac von Callitris quadrivalvis, das den Arabern bekannt war (1893, Bd. III, p. 222 ebenda).

**IBN BEITAR** (Ebn Beithar, ca. 13. Jahrh.). Auf die Zitate gehen wir nicht ein, da sie wörtlich wiederholen, was wir bei Dioscorides und Galen gelesen haben. — Die Frucht von Ar'ar (Juniperus) hat nach dem Gewährsmann MOSIH BEN ELHAKAN die Eigentümlichkeit, wenn sie innerlich genommen wird, die Brust und die Leber zu reinigen und ist bei Giften und dem Biss giftiger Tiere von Nutzen. — Diese Angaben haben wir bei den Alten schon erwähnt. — EL-SCHERIF, den Ibn Beitar auch anführt, sagt, dass diese Frucht, wenn man von ihr drei Beeren nimmt, und die Frauen sie in ihre Kopfbedeckungen legen, dieselben bei allen Menschen beliebt mache. Der anhaltende Genuss dieser Beeren ist bei der Fallsucht dienlich (Sontheimer, Bd. II, p. 189).

**SCHOLA SALERNITANA** (12. Jahrh.). Im «Antidotarium» von NICOLAUS PRAEPOSITUS SALERNITANUS, der als Lehrer in der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts an der Hochschule von Salerno tätig war, findet sich der Wacholder in mehreren Rezeptformeln erwähnt. So werden Stein- und Nierenleiden und Gliedersucht durch Einnehmen von Wacholderbeeren geheilt. — «Juniperi grana» in Wein gegeben, vermindern den Schleim, helfen bei Blasenbeschwerden. — Mit Honig versetzte Wacholderfrüchte sind vor allem den Schwachen zu empfehlen.

In der «Collectio Salernitana» von RENZI (1859, Bd. V, p. 217), die als eine Sammlung von Rezepten aus verschiedenen Zeitepochen anzusehen ist, wie wir in der Abhandlung über Holunder dargestellt

haben, kommt der Wacholder auch vor. Als Beispiel für die Oelgewinnung aus den Hölzern wird diejenige von Juniperus aufgeführt, die genau gleich der von Mesue geschilderten ist.

**PLATEARIUS** (Mitte des 12. Jahrh.). In der Schrift «De simplici medicina» von Platearius (1525, Fol. CCXXXIV) ist dem Wacholderholzöl der grösste Teil des Kapitels «De Junipero» gewidmet. Die Ausbeute des aus dem Holz gewonnenen Oels ist sehr gering, dafür ist dieses Oel sehr wirksam. «Per siringam» appliziert, hat das Oel grosse Erfolge gegen Steinleiden zu verzeichnen. Asthma, das von Erkältung herrührt, heilt man gleichfalls mit diesem Oel, das am besten mit Speisen zusammen eingenommen wird. Die gleiche Wirkung hat ein Weindekokt der Früchte. Einreibungen mittelst dieses Oels sind gut gegen Epilepsie. Bei Harnleiden empfiehlt Platearius gleichfalls das Oel, das aber nur in geringen Dosen zur Anwendung gebracht werden soll. Offenbar war die reizende Wirkung des Oels schon damals bekannt.

Schon in altgermanischer Zeit muss der gemeine Wacholder in ganz Deutschland gewachsen sein. In Schleswig-Holstein gehörte er zu den frühesten Pflanzen (Hoops 1905, p. 44). — So bekämpfte man in der germanischen Volksmedizin «zu heftige Gebärwehen und sonstige eklamptische Krämpfe durch Wacholder-Räucherungen» (Höfler 1897, p. 24). — «Das Wochenbett im Strohlager galt auch den Germanen als eine Reinigungsperiode, bei der der ächt germanische Rauch des auf der Glutpfanne langsam verbrennenden, röstenden Wacholders, der Tannen- und Zirbelzäpfchen die Dämonen ferne halten und die «verborgenen Bünde» (placenta) zur Ausstossung bringen sollte» (Jordan 512, von Höfler 1897, p. 25 zitiert). — In den **SCHWEIZER-PFAHLBAUTEN** tritt auch der Wacholder auf. Nach HEER (1865, p. 39) ist Juniperus communis L. nur durch ein Zäpfchen beurkundet, das aber über die Bestimmung keinen Zweifel lässt. Dagegen benützten die Pfahlbauer nach NETOLITZKY (1931, p. 2) «auffallenderweise die Beerenzapfen von Juniperus communis weder als Gewürz noch als Räuchermittel». Der erste ausgiebige Fund soll nach dem gleichen Autor aus der römischen Niederlassung Vindonissa (etwa n. Chr.) aus dem von NEUWEILER untersuchten Kehrrichtschutt des «Kälberhüglie» stammen und sich hauptsächlich um Zweige und Nadeln handeln, die wohl als Streu gedient hatten. — In den Wäldern des Taunus war auch der Wacholder zur Römerzeit anzutreffen (Jakobi, p. 432 ff.).

Im **KAPITULARE KARLS DES GROSSEN** finden wir den Wacholder nicht erwähnt, ebenso nicht im **CODEX SANGALLENSIS.** Dass aber Juniperus zu dieser Zeit diesseits der Alpen in medizinischer Verwendung war, dafür sprechen die Aufzeichnungen des Wacholders in der frühmittelalterlichen Rezeptliteratur, die SIGERIST (1909) z. T. bearbeitet und herausgegeben hat. Im **GLAS-**

**GOWER ANTIDOTARIUM,** das auf einen aus dem 9./10. Jahrhundert stammenden Codex zurückgeht, wird ein Antidotum in Form eines Trankes gegen Kolik, Blasen- und Nierenleiden, Seitenstechen usw. aufgeführt, das u. a. den Wacholder enthält (1909, p. 101). — Auch in einem erprobten «Antidotum» bilden Wacholderbeeren einen wichtigen Bestandteil (p. 110 ebenda). — Das **CAMBRIDGER ANTIDOTARIUM,** dessen Handschrift auf das 11. Jahrhundert hinweist, enthält ebenfalls ein Wacholderfrüchte enthaltendes Rezept gegen Gicht, Ischias und Schwindel: «Sume grana iuniperi, macerata et pristrata, coque in aqua et ex illa aqua superfunde corpus tuum, hoc facto colloca te in lecto donec sudes, cito sanus eris» (p. 166 ebenda).

Im **«MACER FLORIDUS»** selbst kommt Juniperus nicht vor, dagegen in den «Spuria Macri», einem in der Ausgabe von CHOULANTS' «Macer Floridus» angehängten Lehrgedicht. Wir lassen den in Hexametern geschriebenen Originaltext folgen, der in dieser Form die uns schon bekannten Anwendungsarten des Juniperus bringt.

«Juniperi virtus est incensivaque et acris.
Imposita in prunas serpentes pellit odore
Fumigii, fructusque rotundus habetur, odorque
Illius est summus, si detineatur in ore.
Utilis est stomacho, si thoraci medicando,
Et tussim nimiam sedat, licet inveteratum.
Auxilium contra valet, et sic phlegmata contra.
Atque uteri vitium et morbum, qui strangulat, aufert.
Eius quos succus sanat dat vipera morsus.
Qui si combustus fuerit lymphaeque iugatus,
Unctas propellit turpi de corpore lepras.
Eius pota interficit elimatio ligni
Ipsius lachrymis tussim sedare bibendo
Dicitur antiquam, vitium quoque parotidarum.
Huius cum drachma baccarum drachma draganti,
Absinthii drachma et praedictis associata,
Myrti tres nigrae, gallae quoque tres Asinae
Illis iungantur, coniunctaque cuncta terantur;
Si tribus atque oleum contraxerit a speciebus,
Servetur, quoniam multis valet unguine rebus.
Si caput ungatur, capiti prodesse probatur;
Caesariem capiti dicunt servare periti,
Reddit et absentem ferturque tenere cadentem,
Quod minus est fidei prodest quoque calvitici,
Dando capillosum caput antea ridiculosum;
Fortius examen ustum facit hoc medicamen,
Si pare mensura fuerit coniungere cura
Eius praedictis cinerem, quia vis perhibetur
Esse sibi tanta, quod solus posse probatur

Cuncta relata prius, oleo si conficiatur.
Creditur exustae pulvis vim ferre nigellae
Huic medicamento; de solo nanque puellae
Lymphae coniuncto loca nudaterunt ciliorum,
Expertae danum, quod reddere possit earum.
Haec nec sola pilis dicunt vestire potentem
Sed quamcunque cutem libet ista veste carentem.»

Auf dem ersten Blatt einer Würzburger Handschrift (veröffentlicht im Eccard, Comment. rer. Franc. orient. II, 980; Reuss, Walafridi Strabi Hortulus, Wirceburg. 1834) befindet sich ein Rezept, das mit den Worten beginnt: «Pulvis contra omnes febres et contra omnia venena et omnium serpentium morsus et contra omnes angustias cordis et corporis.» Unter den 54 Bestandteilen treffen wir auch «Aitiodus», das den althochdeutschen Namen «chraneuuito» führt und unser gemeine Wacholder ist (p. 73).

**HEILIGE HILDEGARDIS VON BINGEN** (1098—1179). Die Hlg. Hildegard nennt den Wacholderbaum «wakalter», welchem Worte das althochdeutsche «wehhal» beziehungsweise das mitteldeutsche «wechal» zugrunde liegt (vergl. in der Einleitung, Namen S. 58). — In der «Physica», die als authentisches Werk der Hlg. Hildegard durch SINGER (Oxford 1923), nach unserer Meinung allerdings, ohne stichhaltige Gründe abgelehnt wird, sind die Früchte gegen Brust-, Lungen- und Leberleiden in einem Rezept aufgeführt, das folgendermassen zubereitet wird: «Nimm also die Früchte desselben (Wacholderbaums) und koche sie in Wasser, coliere dies durch ein Tuch, füge eidem aquae Honig und wenig Essig und Süssholz bei und noch weniger von «zengbern» als du von Süssholz gegeben hast. Koche das Ganze noch einmal, giesse es alsdann in ein «sacculum» und mache es «luterdrang»; trinke davon, sowohl wenn du gegessen hast als auch nüchtern und es wird die Schmerzen der Brust, der Lungen und der Leber mildern und vermindern. (De arboribus, Lib. III, p. 1241 der Ausgabe von Reuss.) — Im gleichen Kapitel empfiehlt die Hlg. Hildegard, junge grüne Wacholderzweige in Wasser zu kochen und diesen Absud dem Bad zuzusetzen und häufig darin zu baden, wodurch die Gewalt des Fiebers abgeschwächt wird. — In einem zweiten Werke derselben Autorin, betitelt mit «Causae et curae», das in mancher Hinsicht der «Physica» ähnlich ist, wird folgende Vorschrift gegen Lungenschmerz gegeben: «Nimm Wacholderbeeren, doppelt soviel Wollkraut, wie Wacholderbeeren und doppelt soviel Bertram wie das Wollkraut ist, und koche dies in reinem guten Wein. Wenn du das getan hast, giesse es in einen Topf, füge rohen, in kleine Stücke geschnittenen Alant hinzu und trinke von dem durch ein Tuch Geseihten zwei bis drei Wochen lang ein wenig nüchtern. Ebenso kannst du es nach deinem Essen trinken, bis du wieder gesund sein wirst (1933, p. 165 der Uebersetzung von Schultz).

**ALBERTUS MAGNUS** (1193—1280). Albertus Magnus sagt in Liber VI, Tract. I, Kap. XXIII seines Werkes «De vegetabilibus» (Ausgabe von Meyer und Jessen) vom Wacholder, der unter die Sträucher gezählt wird, dass der Juniperus grosse Aehnlichkeit mit der Cypresse habe, weswegen er auch «cypressus silvestris» genannt werde. — Diese Aehnlichkeit mit der Cypresse ist nach Albertus Magnus bedingt durch die Farbe und den Geruch des Holzes, hauptsächlich aber durch seine immergrünen Nadeln rings um den Zweigen. Die Nadeln werden nicht als «folia», sondern als «spinae» (= Dornen) bezeichnet. Somit ist der Wacholder im Pflanzenbuch unseres Autors der einzige Strauch mit Nadeln (Wimmer 1908, p. 15). Nur darin liegt der Unterschied von der Cypresse, Tanne und Pinie, dass der Strauch die zahlreichen schwarzen Früchte frei und nackt hervorbringt. — Der Wacholder wird im Lande des Sonnenaufganges so gross, dass mit seinem Holze sogar Häuser gebaut werden, was nach Albertus Magnus schon AVICENNA berichtet. — In den Früchten ist etwas Adstringierendes, was den andern Teilen abgeht. — Vor allem sind die Früchte heisser und trockner Natur. — Natürlich fehlt auch hier der Aberglaube nicht, wenn gesagt wird, dass die müden Glieder gestärkt würden, wenn man sich unter den Schatten des Wacholders schlafen lege. Ferner gibt Albertus Magnus den alten Glauben, den ISIDORUS (vergl. Einleitung) zur etymologischen Erklärung des Namens «juniperus» herbeizieht, wieder, dass Wacholderkohle, sorgfältig mit Asche bedeckt, ein ganzes Jahr lang glühe. — Die Früchte reinigen und öffnen «die Gänge der Nahrung» (oppilationes membris nutrimenti), fördern die Verdauung. — Albertus Magnus empfiehlt dieselben, in Form eines Trankes, genommen, gegen Magenschmerzen und Blähungen desselben und auch bei Gebärmutterbeschwerden. — Eine Räucherung, mit irgend einem Teil des Wacholders vorgenommen, vertreibt das «giftige Ungeziefer» (vermes venenosos). — Die «semina, autem eius in figura et colore sunt sicut cubebae», werden von den Fälschern unter den Kubebenpfeffer gemischt. Dasselbe erwähnt unser Autor im Kapitel XVI in Liber VI, Tract. I, wo er über den Kubebenpfeffer berichtet. — Diese Angaben trafen wir schon bei PLINIUS an (siehe S. 77).

**PETRUS DE CRESCENTIIS** (1235—1320). In seinem Werke «Ueber Feld- und Ackerbau» bringt PETRUS DE CRESCENTIIS nicht viel Neues bezüglich der medizinischen Verwendung des Wacholders. «Der Wegholder», wie unser gemeine Wacholder genannt wird, liebt hohe grosse Gebirge und einen steinichten Boden, wenn er anderswo geraten soll. Je mehr dieser Baum von Wind und Frost durchtrieben und geplagt wird, desto grösser und schöner wächst er auf.» — «Wegholderbeer ohne alles Fewer / nur in einem Rossmist distillieret / gibt gleichsam ein herrliches Aqua vitae / zum Magen / zur Leber und andern Gebrechen sehr dienlich» (p. 373 der Ausgabe von 1602). — Das «Wacholderbeeröl wird durch Mazeration

in Wein und nachheriges Auspressen gewonnen» (p. 494 ebenda). — Das Wacholderholzöl wird besonders bei Nierenkrankheiten gelobt und stärkt auch «die Mutter» (p. 545 ebenda).

**CODEX BAMBERGENSIS** (13. Jahrh.). Bei Leberkrankheiten werden Wacholderbeeren, Rautenblätter mit altem Fett zu gleichen Teilen verrieben und in ein Tuch getan und so auf die Gegend der Milz und der Leber gelegt (Jörimann 1925, p. 69). — Gegen Hautaffektionen zerreibt man «vitriolus, absentium, a r c h i o t e d a s — hii sunt bacas juniperi — adiantum, myrta nigra, galla asina», mazeriert das Ganze sechs Tage lang in Oel, koliert es und kann dann angewendet werden (p. 74 ebenda).

**CONRAD VON MEGENBERG** (1309—1374). CONRAD VON MEGENBERG nennt in seinem «Buch der Natur» den Juniperus «Kranwitpaum» und leitet das Wort «juniperus» auf die gleiche Weise wie JSIDORUS vom griechischen $\pi\tilde{\upsilon}\rho$ = Feuer ab. Weiter führt er aus: «der Kranwitpaum haizt in meiner müeterlichen däutsch ain wechalter und ist zwair lai. ainer lai ist klain, der ander lai ist grôz» (p. 325 der Ausgabe von Pfeiffer). — Obwohl Megenbergs Angaben sich zur Hauptsache auf die klassischen Aerzte Galen und Dioscorides und auch auf die Araber Avicenna und Mesue stützen, bringen wir dennoch einige seiner Ausführungen. So beschreibt er die Oelgewinnung folgendermassen: ... man nimt zwên erein häfen und setzet sie über enander, und der ober hafen schol ain loch hân an dem podem, den selben obern hafen schol man füllen mit kranwitholz, dass trucken sei, und schol den wol vermachen, daz ihts dar auz rauchs müg komen, und schol ain grôz feur umb die häfen machen. wenn denn daz holz inwendig erhitzt, sô fleuzt daz öl aus dem oberen hafen in den untern, aber des ist wênig. daz öl ist guot für den viertäglichen riten. ez ist auch guot für des ingewaides suht wer daz öl mit flaisch izt, und ist guot für daz vallend lait, daz ze latein epilensis haizt, wenn man den ruckdorn dâ mit salbet. ez ist auch wider die natürleichen melancoli guot, wenn man daz öl mit ezzen nimt.» PLATEARIUS, der das Oel gegen Taubheit der Ohren empfiehlt, und AVICENNA werden zitiert. Die folgenden Angaben decken sich beinahe wörtlich mit denen bei AIBERTUS MAGNUS angeführten. — Von den Früchten, die «in den lenzen» zu pflücken sind, sagt Megenberg u. a. folgendes: «si sint auch den zeitigen maigden guot für daz erstecken der muoter, dazz prefocatio matricis haizt, wenn der siehtum den frawen kümt, sô vallent si dick hin und versinnent sich niht und geschicht in dick dar umb, daz si ze lang ân man sint» (p. 326 ebenda). — Die Verfälschung des Kubebenpfeffers mit «kranwitpern» wird ebenfalls erwähnt (vgl. Plinius und Albertus Magnus). — «Wem diu glider krank sint von übriger füll und von fäuhten, der schol kranwitpaum mit wurzeln und mit al hacken klain und sieden gar wol und schol daz wazzer seihen durch ain tuoch und sich dar inne paden (dem sint diu pad guot) und schol

man im diu glider reiben mit lainenn tüecher; aber sint im diu glider krank von übriger arbait oder von übriger unkäusch, sô sint im diu dinch allen wider.» Wir kennen eine ähnliche Vorschrift schon von der «Physica» der Hlg. Hildegard her (vgl. S. 85).

**SALADINUS DE ASCULO** (um 1450). In dem vor allem für die Apotheker bestimmten «Compendium aromatorium», das eine kurze Beschreibung einiger Drogen, eine Gewichtslehre und einen Sammelkalender für Drogen enthält, werden auch Wacholderbeeren erwähnt, die im Monat Dezember gesammelt und am Lager gehalten werden sollen (p. 36 und p. 65 der Ausgabe von Zimmermann). — Zimmermann, der Uebersetzer dieses Handbuches, nimmt als Stammpflanze dieser «iunipera» (p. 65) den Cypressenwacholder (Juniperus phoenicea L.) oder die spanische Ceder (Juniperus oxycedrus L.) an. Ebenfalls am Lager zu halten ist ein Oleum iuniperi nach MESUE (p. 80 ebenda).

**HIERONYMUS BRAUNSCHWEIG** (1450—1539). Das «Destillierbuch der rechten Kunst» von Braunschweig weist «ein gebrannt Weckholderwasser» auf (Kap. CLXXXV der Ausgabe 1552). — Dasselbe hat im allgemeinen die gleichen Eigenschaften wie die bei den frühern Autoren erwähnten und verwendeten Wacholderbeeren, die von den «Teutschen Weckholderbeer / oder Granatbeer genant werden». — «Die beste zeit jhrer distillierung ist im anfang des ersten Herbstmonats / die beeren die da schwartz farb unnd wol zeittig seindt / gequetschet / unnd gebrannt.» — «Weckholderwasser getruncken morgens und abends / jedesmal zwey lot / ist gut für das Grien in den Lenden und in der Blasen / und reiniget die Nieren / und fürdert den Harn.» — «Das wasser ist gut zu allen Kranckheiten der glieder / damit geriben / und von jn selbn lassen trucken werden. Das wasser ist subtil machen / öffnet und reiniget die unsaubern geschwär / damit gewäschen. Das wasser bewegt den Harn / und bringet Menstruum / zum tag zwey mal getruncken / jedesmal drey lot / darumb sollen es die Frawen die mit Kindern gehen nicht trincken / und treibt auss die vergifft / also getruncken. — Das wasser ist gut für den vergifftigen Thierbiss.»

Die beiden **«HORTUS SANITATIS MOGUNTIAE»,** Schöffer von 1485, und **«HORTUS SANITATIS AUGSBURGENSIS»** vom Jahre 1488 bringen ähnliche Angaben, so dass das Nachstehende auf beide «Hortus» zu beziehen ist. Die meisten Angaben sind den klassischen und arabischen Autoren entnommen, wie z. B. Dioscorides, Avicenna, Platearius u. a. m. — Wir verzichten deshalb auf eine Wiedergabe der uns schon von früher her bekannten Tatsachen. Juniperus wird «weghollernbaum» genannt. Auch hier wird, wie bei Albertus Magnus und Konrad von Megenberg, die etymologische Erklärung von Isidorus für das Wort «juniperus» gegeben. Interessant ist folgende Stelle, die einen Brauch erwähnt, der durch das ganze Mittelalter sich hielt und sogar unter der Landbevölkerung in vielen Gegenden

bis in die neuere Zeit hinein üblich war: «Item weghollern holcze benymet den bösen luffts daruss gemacht ein rauch als dan uns beschreibet ypocras dz er bey seynen tagen in eyner statt gesessen was genant harabet unnd also ein gross sterbe in der welt war das kaume der zehende mensch beleibe do gebott er allene seinem volck in der yecz genante statt dz sy solten abe hawen die weghollerbaum und die legen ausswendig um die statt und in alle gassen und die anzeuneten un brennend ses theten die selbigen leut als lange das sterben weret. In der selbigen statt starbe kein mensch an der pestilencz und sunst in de ganczen künigreich kein stat oder dorff nit aussgenomen sterbe die leut gengklich. Und darumb ist von natur weghollern holcz verzeren den bösen lufft ...». — Die Darstellung des Wacholderholzöls, das gegen Lendensucht und die übrigen Erkältungskrankheiten vortreffliche Dienste leistet, ist auch aufgezeichnet, wozu die Ausführungen bei MESUE zu Hilfe genommen wurden.

**HIERONYMUS BOCK** (1498—1554). Bocks weitläufige Ausführungen über den «Weckholterbaum» bieten uns im allgemeinen nicht viel Neues. Zum Teil neu ist folgende Angabe, die in Kapitel LVIII seines Kräuterbuches steht und die wir wegen der mittelalterlichen Schreibweise in extenso anführen: «Im Meyen sihet man ein gälen staub von disen beümen faun / das muss die blüet sein / wie ich dann selbs war hab genomen. Nach gemelten staub dringen herfür sehr kleine grüne beerlein / die werden dann im andern jar gegen den Herbst blawschwartz und zeitig / seind am geschmack etwas süss / mit bitterkeyt vermengt / eines lieblichen geruchs / auss den steynichten kernlein / so in den beerlin verschlossen ligen / wachsen junge beümmlin / seind schmale lange / stachelechte / spitzige blättlin / vergleiche sich dem Rossmarinkraut / doch kleyner und spitzer. Des weckholters wurtzel fladert gemeynlich auff der erden mit vilen zincken / und braunroten rinden überzogen / welches der alt Theophrast auch hat wargenommen.» — Ferner führt Bock an, dass alles am Wacholderbaum gut riecht: das Harz, wenn es herausfliesst, wenn der Baum «im ersten safft» verwundet wird, die gedörrten Wurzeln und Stämme, die «grüne zeittige beerlin (!) und zuletzt das «grün dornecht laub», wenn es angezündet wird. — Die Früchte heissen «Krametbeern», weil die Krametvögel die Früchte fressen. (Nach unserm Dafürhalten können auch die Vögel den Namen «Krametsvögel» bekommen haben, weil sie die Beeren fressen.) — Viele Rezepte, die in innerlich und äusserlich anzuwendende unterschieden werden, kennen wir schon von frühern Autoren wie Dioscorides, Galen, Marcellus u. a. m. her. Die Wacholderbeeren sind «zu vielen Presten gut und nützlicher als der Pfeffer.» — «Ist ein sonderlich Preservativum zur zeit der Pestilentz in Germania.» — «Seind in summa zu vil dingen nutz unnd gut / deshalben so hat der koch solche beerlin auch zu sich in die kuchen beruffen / füllet

dammit hüner und vögel.» — Folgende Angabe, die Bock dem Dioscorides zuschreibt, konnten wir bei diesem Autor nicht finden: «Dioscorides schreibt das die Ramenta schabet oder möl vom Weckholterbaum ein getruncken / tödtlich seyen», worüber Bock sich wundert. — Bock kennt «ein köstlich oeli», das aus den Früchten gewonnen wird und dem «Balsam» beinahe gleich ist und ein aus dem dürren Holz hergestelltes «wolriechendes starckes und zu vilen dingen nützlich öli» ist. — «Weckholter-Oeli übertrifft Vernix wie die Erfahrung zeigt.» — «Es heilt allerley böse raude und grind / dessgleichen alle schrunden / der händ und füss.» — «Der rauch vom Weckholterholtz und beeren gemacht / vertreibt Schlangen und allerley ungeziffer.» — «Wurtzelrinden zu eschen gebrant / und mit wasser angestriche / soll die bösen malatzei heylen / und alle gifftige schlangen stich.» — Am Schluss dieses Kapitels über den Wacholder führt Bock folgende Bemerkung an, um sich vielleicht gegen den Vorwurf der Unvollständigkeit seiner Angaben zu verteidigen: «In summa die Würckung und tugend des Weckholterbaumes sind zu beschreiben nit wol möglich.» Entgegen was wir bei Albertus Magnus und Konrad von Megenberg gelesen haben, bringt Bock folgendes Zitat von Virgilius, nach dem der Schatten des Wacholderbaumes ungesund sein soll (vgl. S. 77).

**ANTONIUS MUSA BRASAVOLA** (1500—1555). In seinem «Examen omnium simplicium medicamentorum» werden eine grössere und eine kleinere Wacholderart unterschieden, wobei am Wasser gelegene, d. h. feuchte Stellen die grössere Art hervorbringen. Die «grana» sollen nicht kleiner sein als die «grana fabarum». Trockene Standorte sollen allerdings noch kleinere Früchte bedingen. Musa Brasavola (1537, p. 104) berichtet u. a., dass er einmal in Venedig Wacholderbeeren von der Grösse der Bohnen gesehen habe, ja sogar auch solche, die an Grösse der Haselnuss gleichkamen; diese seien aber von Griechenland nach Venedig hergekommen (p. 104). — Auf Seite 513 wird von einem Wacholderöl, das man aus dem Holze gewinne, behauptet, dass es gut sei gegen die «Pestkrankheit»; ebenfalls erwähnt unser Autor ein aus den Früchten durch Auspressen bereitetes Oel. — Die übrigen Ausführungen sind uns schon bekannt.

**LEONHARD FUCHS** (1501—1565). Im «New Kreuterbuch» (Ausgabe Isengrin, 1543) werden zwei Arten von «Weckholder» erwähnt. «Der gross scheusst auff baum weiss / sein stamme ist hoch / die äste breyt / unnd die beer vil grösser dann an dem kleinern. Der klein ist nidertrechtig / sein äst ligen auff der erden / und hat kleinere beer.» — «Beide Weckholder seind allzeit grün / und haben schmale spitzige stechende scharpffe bletter. Sein stamme hat ein dünne rinden / die sich leichtlich zerreisst / das holtz ist leberfarb.» — «Sie bringen auch mit sich beer / die seind erstlich grün, darnach wann sie zeitigen / so werdens schwartz / bedörffen zweyen jar biss sie zeitig werden.» — Wir haben die zwei Abschnitte «Ge-

schlecht» und «Gestalt» z. T. wörtlich angeführt, weil die spätern Autoren zur Hauptsache die gleichen Angaben wiederholen. — Nach Fuchs wächst der Wacholder «gern umb das meer / unnd auf den dürre bergen». «Seind ein feldgewechs / das sich nit in der eben noch an den gebawten orten pflantzen lässt.» — Fuchs spricht auch von einem Harz oder Gummi, das im Sommer aus dem Holze herausfliessen soll, und bringt zahlreiche aus der Volksmedizin geschöpfte Vorschriften. Es handelt sich hier aber nicht um das Harz von Juniperus communis L., sondern um den Vernix, den Sandarach von Callitris quadrivalvis, was wir schon bei Abu Mansur festgestellt haben (vgl. S. 82). Wenn wir in Zukunft Zitate bringen, welche von einem Harz des Juniperus sprechen, so ist darunter immer Vernix, Sandaracha von Callitris quadrivalvis Ventenat zu verstehen, das früher für das Harz von Juniperus communis L. gehalten wurde, bis Broussonet (Zörnig, Bd. I, S. 505) die oben angeführte Stammpflanze ausfindig machte. — Die Ausführungen von Fuchs, die sich auf die medizinische Verwendung erstrecken, sind aus den Schriften von Dioscorides, Galen, der Araber u. a. kompiliert.

**PIERANDREA MATTHIOLUS** (1501—1577). Sein Dioscorideskommentar erschien in deutscher Ausgabe u. a. unter dem Titel «New Kreuterbuch» (Prag 1563). Er stützt sich wie die frühern Autoren auf die Werke der Alten, allerdings sind die Angaben verbessert und auch erweitert. «Der Wechholder» heisst in der lateinischen Sprache «Juniperus, quod iuniores et novelles fructus pariat, darumb das er fast allein under den bäumen seine / frucht schier in das zweyte jar tregt / welche auch nicht zeitigen / wenn schon newe wachsen» (p. 33). — Eine kleine (J. minor) und eine grosse (J. maior) Art bringt der Wacholder hervor. «In Deutschen landen wechst allein der kleine / ist eine staude menniglich bekannt. — Der grosse steigt auff in die höhe / wie ein rechtmessiger baum / mit schönen grossen beeren.» — Er kommt im Welschland in Hetrurien vor. Das Harz davon heisst «Sandaraca oder Vernix». (Es handelt sich hier um Sandaraca von Callitris quadrivalvis, wie schon bei Abu Mansur und bei Fuchs erwähnt.) Den Hauptteil des Kapitels machen die Ausführungen über die medizinischen Anwendungen aus, die wir zur Hauptsache kennen. Als Prophylaktikum gegen die «Pestilentz» und als «eine gewaltige artzney wider den stein» preist Matthiolus die Früchte. — «Zu widerholung der verstandenen weiberzeit: Nim drey handvol Wacholderbeer / zerstoss sie / geuss darüber gutten starcken weissen wein / siede jn halb ein. Seig jhn ab / thue dartzu ein Quentle gestossenen Saffran. Von diesem tranck soltu anfangen zu trincken / wenn nun die zeit sich erzeyen soll / und alle morgen früe einen ziemlichen warmen tranck thuen / ettliche tag nacheinander.» Den gleichen Brauch, wie er im Hortus Sanitatis aufgeführt ist und den man übernommen, immer wieder antreffen kann, wird auch von Matthiolus zitiert: «Derhalben wo die Pestilentz

regieret / soll man stets von Weckholderholtz und beeren sampt Wermut räuchen ine allen gemachen / darinnen man wonet. Die Alten haben angezündete Weckholderzweige mit sich getragen auff der gassen.» — Schwitzbäder mit Wacholder auf ähnliche Weise bereitet, wie sie die heutigen Kräuterheilmethoden empfehlen, sollen gut gegen Fieber sein, zumal «sich der Patient vorher purgiert hat». — Das Wacholderöl kann nach Matthiolus für die gleichen Zwecke wie die Früchte selbst verwendet werden. Dieses Oel stellt man ohne Wärmeanwendung aus den Wacholderbeeren auf folgende Weise dar: «Nim frische Wechholderbeere / stoss sie wol gleich zu einem brey / geuss darüber gutten weissen wein in einem kolbenglass / mach das glass oben zu / stell es an einen warmen ort / lass ein zeitlang also Stehen / dort rüre es biss weilen / damit sichs wol putrificit / als dann so zeuchs ab / so wird das öl empor schwimmen / setze es an die Sonn / das es sich wol von der feuchte scheyde / samle es alle tage / und brauche . . .» — Auch die Matthiolus-Ausgabe des Basler Arztes Bernhard Verzascha vom Jahre 1678 (Kap. XXVI, p. 40) bringt die Beschreibung von «Gross Wechholder» (J. major) und Wechholderbaum (J. minor). Die grössere Art wird in der «Provincia» in Frankreich «cade» genannt, dessen Beeren dreimal grösser sind als die des kleinen Wacholders. — «Das holtz reucht wol / und gibt einen liquorem oder saft / welchen sie daselbst «huile de cade» nennen. Dieses Reckholders innere Kerne gebrauchen die Medici oder Artzen in Afrika an statt dess ligni Guajaci oder Frantzosenholtz mit gutem nutz wider die Frantzosenkrankheit / wie solches Herr Camerarius berichtet.» — Unter der grössern Art haben wir ohne Zweifel Juniperus oxycedrus L. zu verstehen. Interessant für uns ist folgende Stelle, nach welcher zu schliessen die Uebersetzung des hebräischen Namens in Psalm 120, Vers 3, 4 mit Wacholder richtig ist: «Die Alchymisten sagen / dass die brennende Kohlen von Weckholderholtz mit seiner eigenen äschen bedeckt über etliche monat glüen. Wahr ist / das gemeldte Kohlen am längsten vor allen andern glüend bleiben / daher im Psalm 120, vers 3, 4, gesagt wird: Was kan dir die falsche zungen geben / und was kann sie dir für ein gewinn bringen: Sie ist wie scharpffe pfeile eines starcken und wie Weckholderkohlen. Wie dann auch solche übersetzung auss dem hebräischen Grundtext der weitbekannte Cardinal Robertus Bellanninus, in seiner ausslegung über diesen Psalmen mit dem heiligen Hieronymo für gut und recht hält.» — In dem von Caspar Bauhinus herausgegebenen Werk «Opera, quae extant omnia Petri Andreae Matthioli» wird das griechische Wort «*ἄρχευθος*» aus «*παρὰ τὸ τὴν ἀρὰν κεύθειν*» hergeleitet (= Verwünschung in sich fassen, p. 119, vgl. Einleitung, Namen).

**VALERIUS CORDUS** (1515—1544). Valerius Cordus nennt in Kapitel «Olea» seines «Antidotariums» (1592, p. 236) ein «Oleum ex ligno juniperi» und ein «Oleum ex juniperi baccis». Die Darstel-

lungsweise des aus dem Holze gewonnenen Oels ist ziemlich ähnlich derjenigen bei MESUE. «Oleum è Juniperi baccis elicitur per artem destillandi, ut vinum sublimatum.» Die Bereitung dieses Oeles wird nicht näher angegeben, weil es zu wenig gekauft und verlangt wird, «quam ut ab aliqua pharmacopoea praeparari queat» (p. 236). — Im «Electuarium contra pestem pro pauperibus» kommt u. a. auch «Rob Juniperini» vor (p. 13). — Die «Sales artificiosi» weisen als Bestandteil auch Wacholderbeeren auf, ebenso ein «Antidotarium Matthioli Praeservativum», das nicht nur zu Pestzeiten als Präservativ, sondern auch als Heilmittel empfohlen wird (p. 264 und p. 76). — Endlich finden sie sich noch in den «Theriaca Arnoldi de Villa Nova». — In den «Annotationes in Dioscoridem, lib. I., Cap. 104» sagt unser Autor von den Früchten der beiden Wacholderarten, d. h. die mit den haselnussgrossen und die der Bohne gleichkommenden Beeren, dass sie nicht dasselbe Rot aufweisen wie «cedrus». Daher seien die «Cedrides», quibus fulvus color est, nicht den «Juniperi majoris fructus» gleichzusetzen, wie einzelne gelehrte Häupter glauben. «Der langgestreckte Juniperus ist in unserem Germanien unbekannt», führt er weiter aus, dafür kommt der «juniperus minor» reichlich vor, der besonders an rauhen und hoch gelegenen Stellen wächst. Für sein Vorkommen zeugen auch die verschiedenen Namen wie Weckholder, Wachholder, Machandeln, Krametstaude, und in Helvetien Rechholder, Reuchholder, welches Wort vielleicht von «Rauch» abgeleitet werden kann. — Etwas prahlerisch klingt folgende Bemerkung: «Nach vieler Jahre Erfahrung haben wir folgende zwei Arten von Wacholder kennen gelernt: eine, die blüht, aber keine Früchte trägt, die andere, die nicht blüht, aber nichts desto weniger Früchte hervorbringt, die aber erst anfangs des dritten Jahres zur Reife gelangen.» Diese Beobachtung, die bei Valerius Cordus auf eine langjährige Erfahrung durch ihn zurückführt, wird bereits von Theophrast und Plinius angegeben (vergl. S. 73 und S. 77).

**REMBERTUS DODONAEUS** (1517—1585). Wie Matthiolus, so kennt auch DODONAEUS einen Juniperus minor und maior, der mit dem Worte «peregrina» noch näher bezeichnet wird. Juniperus maior erreicht die Höhe der Cypresse, weshalb sie *κυπάρισσος ἀγρία ἢ ἀκατέρα* genannt wird. Juniperus maior soll nach ANGUILLARA «iuxta littora maris Ligustici ac Adriatici» vorkommen, weshalb Dodonaeus den Beinamen «peregrina» gibt. Juniperus minor, der unser gemeine Wacholder ist, kommt auf den Höhen häufig niedrig vor und wird auch mit den griechischen Namen *ἀρκευθίς, μυησίθεος* oder *ἀκαταλίς* belegt, die wir schon von Dioscorides her kennen. — Nach Dodonaeus kommen beide Arten in Germanien und Gallien vor (p. 839).

**CONRADUS GESNERUS** (1518—1565). In der «Historia plantarum» (1541, p. 139) erwähnt GESNER zwei Arten von Wacholder unter der Bezeichnung Juniperus maior und minor, während im

«Catalogus Plantarum» (1542, p. 46) der «Reckholterbaum» mit Juniperus arborescens und die «Reckholterstauden» mit Juniperus pumila übersetzt werden. — Nach den Angaben im «Hortus Germaniae» (1561, p. 261) sollen auf Hügeln und Bergen unserer Gegend sowohl Juniperus humilis mit grössern Früchten als auch Juniperus arborescens mit kleinern in grossen Mengen vorgekommen sein. Sehr klein sei die in den Alpen gedeihende Wacholderart, die aber von ihm einmal gepflanzt, nicht habe gedeihen wollen. — In der Schrift «Evonymi Thesaurus» (1558) wird ein Infus von Wacholderbeeren in rauhem Wein gerühmt, weil dadurch ein «liquor suavi odore» entsteht (p. 137). — Gesner kennt ein aus den Früchten destilliertes und ein durch Auspressen derselben gewonnenes Oel. Die übrigen Angaben bringen nichts Neues.

**ALEXIUS PEDEMONTANUS** (1520—1566). PEDEMONTANUS ist der Verfasser einer medizinischen Abhandlung, betitelt mit: «Von den Secreten oder Künsten», die der Kolmarer Arzt Wecker aus dem Lateinischen in die deutsche Sprache übersetzte und die im Jahre 1579 in Basel erschien. Wegen seiner eigentümlichen Zusammensetzung führen wir folgende Vorschrift an: «Nim rekholder / schafmiltz / samen / krebsschalen / jedes gleich vil: mache darauss ein teyg / brenn ihn / wohin der rauch kommet / da fliehen die giffttigen thier hinweg» (p. 76). Die Wacholderbeeren bilden einen Bestandteil einer «gut latwerg feu alle gifft / so der könig Nicodemus in Brauch gehabt» (p. 76).

**ANTONIUS MIZALDUS** (1520—1578). Der «Hortus medicus» (Coloniae 1577) von Mizaldus bringt zahlreiche Verwendungsarten des Wacholders, die wir jedoch zum grössten Teil schon kennen. Räucherungen mit Wacholderholz leisten zu Pestzeiten gute Dienste. — Das Holz ist sehr dauerhaft und widerstandsfähig, wird deshalb bei unterirdischen Bauten gebraucht (vergl. Theophrast und Plinius, S. 73 und S. 77). — Die Kohlen des Wacholders unterhalten das Feuer ein ganzes Jahr (vergl. Einleitung S. 58). — Bäder mit dem Absud von Wacholderholz versetzt, sind den Podagrakranken von Nutzen. — Ein aus der Asche und weissem Wein bereitetes «lixivium» ist ein gutes harntreibendes Mittel, ferner will Mizaldus dieses Medikament gegen Wassersucht, Hautkrankheiten u. a. m. angewendet wissen (p, 191—194). — Die Früchte als solche oder in Form einer Abkochung sind gut gegen Bauchschmerzen, Ischias, Seitenstechen etc., wirken auch menstruationsbefördernd. — Der Saft der Blätter eingerieben oder getrunken, tut gute Dienste bei Schlangenbiss. — Die Asche der Rinde beseitigt Hautausschläge. — Das Oel, das aus den Früchten bereitet wird, ist wirksamer und wegen seines angenehmen Geruches beliebter als das aus dem Holze gewonnene. — Entsprechend den Angaben bei FUCHS (vgl. S. 91) erwähnt Mizaldus auch ein «Gummi Juniperi», wobei wir nicht das Harz unseres gemeinen Wacholders zu verstehen haben, sondern das-

jenige von Callitris quadrivalvis, wie schon bei ABU MANSUR und bei FUCHS angeführt wurde. Aus diesen Gründen verzichten wir auf eine Wiedergabe des allerdings recht interessanten Textes bezüglich der Verwendung dieses Gummis.

**CAROLUS CLUSIUS** (1526—1609). Juniperus maior und minor führt Clusius u. a. in seinem Werke «Rariorum plantarum historiae» (1601) auf. Juniperus maior werde selten grösser als der Mensch und habe die gleichen Kräfte wie Juniperus vulgaris. Wie unser Autor berichtet, hat er selbst den «Juniperus Major Dioscoridis» an den Küsten des Tyrrhenischen Meeres und von «Gallia Narbonensis» gesehen. Was er weiter über diese Art schreibt, deckt sich mit den Ausführungen von DIOSCORIDES. — «Juniperus vulgaris» wächst in Belgien und an sehr vielen Orten von Germanien zu einem Baum aus, besonders wenn diese Art in Gärten und Kulturen gezogen wird, was er auch selbst feststellen konnte (p. 37/38). — *Ὀξυκέδρος καὶ κέδρος λυκία* in «Historia plantarum» (lib. III Kap. XII) bei THEOPHRAST hält Clusius für Juniperus oxycedrus, der in Spanien und Gallia Narbonensis heimisch sei. Die Spanier nennen ihn «enebro» und machen keinen Unterschied zwischen Oxycedrus und Juniperus (d. h. vulgaris); von den Galliern wird ein Oel daraus hergestellt, das «huile de cade» genannt wird (p. 39). Wir haben unter Juniperus minor oder Juniperus vulgaris zweifellos unsern gemeinen Wacholder zu verstehen.

**ADAMUS LONICERUS** (1528—1586). Die Angaben des Kräuterbuches von 1582 bezüglich des Wacholders fussen ganz auf den Werken von DIOSCORIDES, GALEN, SERAPIO, MESUE und auf den frühern Kräuterbüchern. Aufgezählt und beschrieben werden: ein aus dem Holz und aus den Früchten hergestelltes Oel, ein destilliertes Wasser und «den Gummi von dem Wechholder». (Was wir unter diesem «Gummi» zu verstehen haben, siehe unter Abu Mansur S. 82 und Fuchs S. 91!) Hinsichtlich der Verwendung des Wacholders beziehungsweise seiner Früchte und seiner Präparate bringt Lonicerus nichts Neues.

**JOACHIM CAMERARIUS** (1534—1598). CAMERARIUS sagt im «Hortus medicus et philosophicus» (1588), dass keine Holzart «Kohlen» liefere, die solange das Feuer unterhalten kann wie dasjenige des Wacholderbaumes, weshalb er auch in Psalm 120 zum Vergleich herbeigezogen worden sei. — Die Früchte mit einer Flüssigkeit gekocht und mit etwas Essig gemischt, werden an Stelle von Kataplasmen gegen Geschwüre auf dem Kopfe verwendet. Das bei der Holzdestillation zuerst herausfliessende Wasser heilt, obschon es nicht sehr wirksam ist, dennoch «ulcera quae ex salso phlegmate orta» sehr gut (p. 81).

**JOHANNES BAUHINUS** (1541—1613). Juniperus vulgaris baccis parvis, purpureis von Johannes Bauhinus entspricht unserm Juni-

perus communis L. — Alle Angaben in seiner «Historia plantarum» (1651) sind uns von frühern Autoren her bekannt. — Am Schluss des Kapitels teilt er noch mit, dass er den Wacholder reichlich im Elsass, in der Umgebung von Lugdunum und Geneva gesehen habe. Das Holz sei sehr dauerhaft und widerstehe der Fäulnis, weshalb man es zum Stützen der Reben in den Weinbergen von Montbéliard verwende (Tom. II, p. 292).

**CASPAR BAUHINUS** (1550—1624). Im «Theatrum botanicum» (1623, p. 488) führt CASPAR BAUHINUS die bei Dioscorides in Kapitel 103 erwähnten beiden Wacholderarten an, von denen die grössere haselnussgrosse und die kleinere Früchte, der Grösse der Bohnen entsprechend, hervorbringe, die jedoch rund, von süssem Geruch und Geschmack sind, verbunden mit einem etwas bittern Nachgeschmack und «Archeutis» genannt werden. — Die Stellen bei PLINIUS (Buch 16, Kap. 25, und Buch 24, Kap. 8) zitiert unser Autor ebenfalls. — Er hält die Angaben von Plinius teilweise für unrichtig. Nach seiner Ansicht gibt es zwei Arten von Wacholder. Die eine Sorte trage grosse, länglich zugespitzte geradezu bittere, die andere kleine, süsse und runde Beeren (p. 488). — In den «Animadversiones» (1601, p. 7) sagt Bauhinus, die Behauptung, dass der Wacholder nicht blühe, würde zutreffen, wenn nicht der im Monat Mai abfallende gelbe Staub (pulvis flavescens) für die Blüten zu halten sei, weshalb Theophrast und Plinius richtig bemerkten, dass der Wacholder blühe.

**PROSPER ALPINUS** (1553—1617). Im Kapitel «De Balsamo» des «Semen Apothecarium» (1592) finden wir folgende, uns schon von Valerius Cordus her bekannte Angabe: «Juniperi fructus pro carpobalsamo Venetos pharmacopolas substituere» (p. 756). Anderweitige sich auf den Wacholder beziehende Stellen trafen wir in den Werken von Alpinus nicht an.

**JACOBUS THEODORUS TABERNAEMONTANUS** (1558 bis 1590). Der «Teutsche Weckholder», der in einen grossen und kleinen unterteilt wird, heisst im Kräuterbuch von Tabernaemontanus (1687, p. 1357/1359) Juniperus baccifera. Der kleine Wacholder kommt in Wäldern und auf dürren Bergen vor und ist allgemein bekannt mit den spitzigen, stets grünen Blättern. Die grosse Art wächst zu einem Baum aus, hat härtere und stachligere Blätter und die Beeren sind dreimal grösser als beim kleinen Wacholder. Galen, Dioscorides und spätere Autoren wie Matthiolus werden zitiert, so dass uns die meisten Angaben dieses Kräuterbuchs bekannt sind. Die Wacholderbeeren in Wein gesotten, wird den Kindern empfohlen, die einen schweren Atem haben, da der Schleim in der Brust zerteilt wird, wodurch der Auswurf auch leichter vor sich gehen kann. — Wacholderbeeren mit Honig gesotten, mit Wein angemacht, und davon getrunken, soll die tote Frucht aus dem Mutterleib treiben. — Rauch-

kerzlein, die u. a. Wacholderholz, «Krametbeer» enthalten, verwendet man gegen «Sterbensläuff». — Wacholderbeeren in Salbeiwasser zerstossen, wenig Safran und Brot beigemengt und lau auf die Pulsadern gebunden, sind ein gutes Mittel gegen Ohnmacht. — Um Zahnweh zu vertreiben, soll man in Wein und Essig gekochte Beeren im Munde halten. — Ein «Electuarium juniperinum», zu deutsch «Krametbeer-Lattwerge», ist ein Universalmittel: «Also kan man nehmen Krametbeeren, Rauten und Nusskern jedes gleich viel / dieselbige wol zerstossen und mit Essig zu einer Lattwergen machen / und daselbe von alle Morgen einer Muscaten gross essen / machet dem Menschen sicher für die Pestilentz / und widerstehet dem Gifft.» — «Wachholderbeerwasser mit Beyfusswasser getruncken / bringet den Weibern ihre verstandene Menses wieder zu recht.» — Es wird auch als Reinigungsmittel unsauberer Geschwüre gepriesen. — Für die Herstellung von Wacholderöl wird folgende Vorschrift gegeben: «Nim ein Fass voll der Wachholderbeeren / zerstosse sie wol / schütte darüber rein lauter wasser / so viel über die Beer gehe / darnach schütte sie in ein küpffern Kessel und destilliere es per aquam frigidam und sondere das Oel von dem Wasser ab.» — Dieses Oel wird u. a. gegen lahme Glieder, fallende Sucht, Gebrechen des Hauptes, Krampf und Erstarren der Glieder, Kolik, Samenfluss, Bauchgrimmen . . . gebraucht. Aehnliche Wirkung hat das Wacholderholzöl, das hauptsächlich gegen Krebs und böse alte Schäden zu verwenden ist. Da das Oel aber etwas stark und «unfreundlich» «reucht», wird es vor allem in der Veterinärmedizin angewendet. Es wird sich hier um das empyreumatische Oel aus dem Holze, d. h. um eine Art Teeröl handeln.

**CASTOR DURANTE** ( —1599). Castor Durante (1609) unterscheidet einen «zahmen oder grossen» und einen «wilden oder kleinen» Wacholder. Beide Arten bringen einen «besonderen Gummi» hervor, der dem Mastix ähnlich ist. Die «Materialisten und Apothecker» pflegen ihn, jedoch unbillig, «Sandaraca und Vernicem» zu nennen. Frisch ist er weiss, hell und durchscheinend, älter geworden, dagegen von roter Farbe. «Der Griechen Sandaraca aber ist anders nichts, als ein Geschlecht dess rohten / giftigen und durchnagenden Operments.» — Dagegen stammt der in den arabischen Schriften erwähnte Sandaraca nach Durante vom Wacholder (p. 483). Bezüglich dieser Angaben verweisen wir wieder auf die Stelle bei Abu Mansur (S. 82) und bei Fuchs (S. 91). — Die zerstossenen Früchte, mit Rosen, Cypressennüssen und Myrtenblätter, in Wein gesotten, mit ein wenig Aqua vitae und Alaun vermischt, geben ein gutes Gurgelwasser. — Das aus dürrem Wacholderholz durch Destillation gewonnene Oel «reutet das auss kalten Flüssen entstandene Zahn wehe auss.» — Ein Absud von Wacholderholz dem Bad beigemengt, ist für den «der biss an den Nabel darinnen gesessen ist, zu dem Podagram eine erwündschte Artzeney» (p. 486).

**JOHANNES JACOBUS WECKERUS** (1574—1642). Die von Wecker übersetzte Schrift «Ein nützliches Büchlein» (1576) weist eine ganze Anzahl uns schon bekannter Vorschriften auf, die Wacholderbeeren bezw. deren Oel und Wasser enthalten. — Wacholderwasser wird gegen die «Pestilentz» (Buch 1, p. 5), Wacholderbeeren als Bestandteil einer «Aquae vitae» gegen «den kleinen schlag / und schwintel des haupts» und als verdauungsbeförderndes Mittel in einem Meerzwiebelessig (Buch 1, p. 126) empfohlen. — Schon einige Tropfen des aus den Früchten hergestellten Oeles, mit Wein getrunken, sind bei Gallenstein, Zahnschmerzen usw. von Nutzen. Auch die Ausführungen des «Antidotarium speciale» (1601) bringen nichts Neues.

**JOHANNES JACOBUS SCHROEDERUS** (ca. 1600—1664). In der «Pharmacopoea universalis» des Jahres 1669 werden «Lignum, Bacca, Gummi und Fungus» als offizinell angeführt. «Oleum ex baccis» gewinnt man durch Destillation mittelst Wasser und «spiritus». Daneben kann auch ein «Oleum ex ligno» per descensum vel per retortam», was aber noch besser ist, «per vesicam» klar destilliert werden. — Rob Juniperum, auch Mel Juniperinum oder Theriaca Germanorum genannt, stellt man durch Kochen der gestossenen Beeren mit Wasser, nachheriges Auspressen und Eindampfen zur Sirupkonsistenz dar. — Des weitern gibt Schröder eine ausführliche Beschreibung der Darstellung des Wacholderöls sowohl aus den Früchten wie aus dem Holze, die wir von frühern Autoren her kennen. — Die medizinischen Verwendungsarten dieses Oeles weichen nicht stark ab von den uns schon bekannten Vorschriften, obwohl sie ausführlicher und zahlreicher sind. Wir führen einige davon an, weil sie z. T. noch bis in die neuere Zeit hinein Geltung hatten. — «Es (das Oel) ist gut dem erkalteten Magen, erwärmet und erquicket denselben / stillet desselben Erbrechen und würgen / dienet wol wider die innerlichen Geschwäre / reiniget die Nieren und Blase / zerbricht und treibt den Stein / fördert den Harn / so man desselben / fünff oder sechs Tröpfflein mit Petersilienwasser frühe und zu Nachts trinket / jedoch muss man solches nicht ohne Unterschied brauchen, dieweil es offt zu hart treibet / die Nieren mehr erhitzet und mehr Schleim herzu treibet. Wer einen übelriechend Othem hat / der schmire diss Oel auf ein Schnittlein gebahet Brod / esse es frühe und des Abends / es wird ihm gut thun.» — Das Oel aus dem Holze wird hauptsächlich gegen Nervenkrankheiten gebraucht (p. 1027).

**THOMAS PANCOVIUS** (1622—1665). Im «Herbarium» von Pancovius (1673, p. 221) treffen wir die Angaben früherer Kräuterbücher zusammengefasst, so dass uns nichts Neues geboten wird. Sehr eingehend behandelt Pancovius das sogenannte «Wacholderharz», das mit zahlreichen synonymen Bezeichnungen belegt ist. Wir sehen von einer Wiedergabe dieser Stelle ab, weil es sich nicht um das

Harz von Juniperus communis L., sondern um dasjenige der Callitris quadrivalvis handelt (vgl. Abu Mansur S. 82 und Fuchs S. 91). Das Wacholdermus (Rob Juniperi) ist der «Teutsche Theriak», wirkt schweisstreibend und wird zu Pestzeiten als Prophylaktikum mit Erfolg angewendet. Ein mittelst des Holzes bereitetes Dekokt hat sich bei venerischen Krankheiten bewährt. — Das Oel hat, wie auch GRÜLINGIUS bestätigt, mehr als 20 Tugenden. Ebenso kennt unser Autor ein «Wasser, Spiritus, Essenz, Elixir, Salz, und andere köstliche Sachen», die vom Wacholderbaum gewonnen werden. — In dem von BARTHOLOMAEUS ZORNN herausgegebenen «Herbarium» von 1673 wird auf die von DANIEL BECKER verfasste «Hausapotheck» von 1665 verwiesen; in der darin enthaltenen sehr ausführlich gehaltenen Abhandlung «Wachholder-Apotheck» fanden wir aber nichts Neues.

**PIERRE MAGNOLIUS** (1638—1715). Die Nomenklatur der Juniperusarten bei Magnolius (1697) stützt sich auf den «Pinax» von Caspar Bauhinus. Er erwähnt u. a. Juniperus vulgaris fruticosa B. Pin., dessen Früchte auch harzige Bestandteile und Schwefel enthalten, deren Oel gegen Krätze und die Beeren selbst gegen die Pest empfohlen werden. — Juniperus major bacca rufescente B. Pin., Juniperus J. B., Juniperus folio Cupressi major fructu flavescente H. L. Bat. sind die andern von Magnolius aufgezählten Arten, ohne das er eine nähere diesbezügliche Angabe macht (p. 107).

**ZWINGER THEODORUS** (1658—1724). Der kleine Wacholder (Juniperus minor) ist identisch mit unserm gemeinen Wacholder, der nach den Angaben von Zwinger im «Theatrum botanicum» (Francfurt 1696, p. 93/95) die einzige Wacholderart ist, die in Deutschland vorkommt. «Juniperus major» gedeiht in Italien, Hetrurien und Spanien; sein Holz wird zu Häuserbauten verwendet. Ueber den Anbau ist bei Zwinger folgendes zu lesen: «... An etlichen orten / da diese Bäum nicht gemein sind, pflegt man die zeitigen Beer zu säyen, welche gern aufgehen.» — Die Indikationsgebiete, die die Früchte, das Oel (sowohl das destillierte als auch das ausgepresste), das Holz, das Wacholderwasser, das Wacholdermus, der Wacholderwein, haben, sind uns schon bekannt. — Spezielle Erwähnung findet die Anwendung des destillierten Oeles «gegen Würmer in den Därmen». — Die Darstellung des Wacholdergeistes ist folgende: «Wenn man die Wachholderbeeren verstosst / mit lauem wasser / darinnen ein wenig Sauerteig / oder Zucker verlassen ist, begiesst / hernach verdeckt an einen verwahrten ort stehen lässt / biss es in einander gejastet / und darauff auss einem zinnern oder kupfferen Kolben destillieret / so bekommt man erstlich ein Spiritum oder brennenden Geist / welchen man der Spiritus baccarum Juniperi nennt. Nach diesem Geist folget das Wasser / und damit das balsamische Oel ...» — Dass das Holz vom Wacholder an Stelle von Lignum Guajaci bei venerischen Krankheiten in Form von «Schwitz-tränckern mit guter

Würckung» gebraucht wird, wissen wir schon von frühern Autoren. — Eine ökonomische Verwendung finden dieWacholderbeeren bei den Lappländern, die davon, auf eine ähnlicheWeise wie bei uns der Kaffee und Tee, ein durststillendes Getränk herstellen. — Von den Früchten als Gewürzmittel weiss Zwinger noch folgendes zu berichten: «Mit Weckholder-beere würtzen unsere Weiber in der Schweitz auch des Kabisskraut und die Rüben / wenn sie solche versaltzen wollen, gibt denen Sachen ein anmutigen Geschmack.» In diesem Kapitel verweist Zwinger diejenigen, die noch mehr vom Wacholder wissen möchten, auf die «teutsch Wachholder-Apotheck» von DANIEL BECKER (1665).

**JOHANN VON MURALT** (1645—1733). In der «Pharmacopoea domestica» findet sich der Wacholder bezw. seine Präparate mehrfach in Vorschriften aufgeführt, die sehr oft den Aberglauben seiner Zeit durchblicken lassen. «Räckholter-holtz», im März gefällt, gilt seines lieblichen Geruches wegen als Cephalicum. — Die Wacholderbeeren müssen bei Sonnenaufgang gepflückt werden. — Von den «Aquae simplices» ist auch eine «Aqua Juniperi» bekannt. — Als Bestandteil des «Spiritus aureus Rulandi», der von einem Arzt namens Martin Ruland (1532—1602) stammt, kommt auch Wacholdergeist vor. — Von den pflanzlichen Oelen ist Oleum Juniperi ein beliebtes Pestmittel. — Das «Electuarium antifebrile nostrum» weist neben Roob Sambuci, Cortex Chinae und Sal Absinthii auch Roob Juniperi auf. — Zu Salben wurden u. a. Wacholderbeeren verwendet, wie z. B. zur «Schwynsalbe». — OBSCHLAGER (1926, p. 35/36) bringt in seiner Dissertation über von Muralt einige Beispiele magischer Verwendung von Pflanzen, von denen wir folgende anführen: «Ein Gemisch von Baumöl, Wacholderöl, Mastix, Terpentin, Branntwein und Salpeter wird in einem irdenen Geschirr angezündet, dann setzt man ein blechernes Instrument mit Löchern auf den Boden des Rauchbades. Dieser Rauch wird gegen kontrakte Glieder gebraucht» (p. 35). — «Ein besonderer Kinderweherauch wird gegen hinterschlossenes Halszäpflein gebraucht. Er wird bereitet u. a. aus Majoran, Lavendelblüten . . . und Reckholderbeeren» (p. 36). — «Gegen Ohrengeschwür wird Mastix, Weihrauch, gelber Agstein und Wacholderholz auf die Glut gestreut und der Dampf davon in die Ohren gelassen» (ebenda).

**M. B. VALENTINI** (1675—1729). Im Werke «Natur- und Materialienkammer» (Frankfurt 1704, p. 274) gibt VALENTINI BAPST, BECKERUS und SCHARFFIUS als Gewährmänner an, die sich besonders durch Abhandlungen über den Wacholder verdient gemacht haben. Der «Juniperet-Garten» von Bapst (1605), die «Wachholder-Apotheck» von Becker (1665) und die «Arkeuthologia» von Scharffius (1679) stellen Rezeptsammlungen dar, die den Wacholder in der einen oder andern Form enthalten. Im Grunde genommen bringen

sie aber nichts Neues. Ein «Elaeosaccharum Juniperi» nimmt man gegen Magen- und Darmbeschwerden. Die andern Arzneiformen und Indikationsgebiete sind schon bekannt. In der «Arkeuthologia» von Benjamin Scharffius sind die etymologischen Erklärungen des griechischen und deutschen Namens für unsere Pflanze interessant, die wir S. 59 angeführt haben. — Nachstehender Ausschnitt aus der «Arkeuthologia» möge zeigen, dass sich die frühern Ausführungen wieder in diesen «Tractata» spiegeln: «Wachholder Holtz erwärmt / und stärcket die Nerven sehr / Der Dampf davon der thut der Pest ein Gegenwehr / Den Harn befördern sie / die Beerlein / öfnen auch / bei Blehungen sind sie offt im Gebrauch / Wachholder Oel ist zu den lahmen Glieder gut / Es stärcket und reiniget das Herz und auch das Blut ...» (p. 42).

VALENTINI selbst sagt vom Wacholder: «Die Früchte werden innerlich «wegen ihrer balsamischen Krafft» gegen Nieren- und Blasenstein genommen, sowohl als Prophylaktikum wie als Heilmittel. Aeusserlich dienen sie dem «gemeinen Mann» als Räuchermittel zu Pestzeiten und um die Luft in den Gemächern zu verbessern (p. 274). — Der «Teutsche Theriak», d. h. das Roob Juniperi, im Wacholderwasser, welches «per fomentationem» hergestellt wird, aufgelöst, gibt das sog. «Malvaticum Juniperi», «welches zu Leipzig gegen den Stein sehr gebräuchlich ist» (p. 274). — Auch das Sal Juniperi, entweder aus den dürren Beeren oder auch aus dem Holze gewonnen, weist die gleichen Kräfte auf, manchmal sogar in erhöhtem Masse, wie sie den Früchten selbst zugeschrieben werden, was auch SCHARFFIUS (p. 42) hervorhebt. — Als Lignum Juniperi wird das weissliche, feste und sehr wohlriechende Holz des grossen Wacholderbaumes und zuweilen die Wurzeln «von dem kleinen» bezeichnet, «welches letztere bey uns genugsam zu / haben / das erstere wird nebst dem Gummi Juniperi auss Schweden / über Hamburg und England / in andere Länder häuffig geführt» (p. 274). Unter diesem Gummi wie unter dem Holz kann ein Harz bezw. das Holz einer Fichtenart gemeint sein. — Die Früchte, das Holz, das Oel, der eingedickte Saft der Wacholderbeeren treffen wir in den langen Rezepten am Ende des 17. und im 18. Jahrhundert sehr häufig an. Auch in den schon bei VALENTINI erwähnten «Tractata» über den Wacholder von Bapst, Becker und Scharffius kommt die Liebhaberei zu diesen «bandwurmartigen» Vorschriften zum Ausdruck. Als Beispiel dieser Verordnungsweise führen wir ein Rezept aus der «Materia medica» von BOERHAAVE (1719, p. 206) an:

Rp. Ol. stillat. cortic. Citrei
Aurant.
Cinnam. ana gutt.
Flor. Lavand.
Juniperi ana gutt.
Cum sacchari drach.

F. S. A. Elaeosaccharum, quod admisceto dein
Rob. Samb.
Juniperi ana unc.

Sp. Salis drach.
Aq. stillat. cortic. Citrei.
Aurant.
Cinnam. ana unc.
Menthae unc. X
Capiat unc. omni bihoriô.

Der Wacholder mitsamt seinen Präparaten erfreute sich solcher Gunst, dass er auch in die ersten, offiziell anerkannten Arzneibücher aufgenommen wurde. So ist unsere Droge u. a. im **«New verbesserten Dispensatorium»** von Joh. Chr. Brandt (1768) anzutreffen. Dieses Dispensatorium wurde nach den Londoner und Edinburger Pharmakopoeen redigiert. Es räumt zum grössten Teil mit dem medizinischen Aberglauben auf und stellt gewissermassen ein Uebergangswerk dar, das die auf die alten klassischen Schriften fussenden Anschauungen in medizinischer Hinsicht mit denen der Neuzeit verbindet. Auf Seite 396 lesen wir folgendes über den Juniperus: «Dieses ist ein immer grünender Strauch, welcher auf den Heiden und steinigten Erdreichen in allen Gegenden von Europa wächst, das Holz und die Resine werden gegenwärtig nicht zu medicinischen Absichten gebraucht: die Beeren werden aus Holland gebracht, wo dieser Strauch sehr häufig ist. Die Wacholderbeeren haben einen starken, nicht unangenehmen Geruch; und einen warmen, beissend süssen Geschmack, auf welchen, wenn sie lange gekauet, oder vorher wohl gestossen werden, ein bittericher zu folgen pflegt. Das Beissende scheint in der Schaale; die Süssigkeit in dem Safte; der gewürzhafte Geruch in ölichten Bläschen, welche in der Substanz des fleischichten Wesens zerstreuet und mit dem Auge zu unterscheiden sind, und das Bittere in einem Oele, welches in den Saamen sitzt, zu bestehen. Die frischen Beeren geben durch die Auspressung einen reichlichen, süssen, Honig gleichenden, gewürzhaften Saft: wenn sie vorher so gestossen werden, dass die Saamen zermalmet worden, so wird der Saft bitter und herbe. Diese Beeren sind nützliche Blähungen treibende und Magenstärkende Mittel: in diesen Absichten wird von solchen ein destilliertes wesentliches Oel und spirituöses Wasser in den Apotheken aufbehalten. Die Feuchtigkeit, welche nach der Destillation des Oels zurückbleibet, wird ebenfalls, nachdem sie durchgeseiget, und bis zur Dicke eines Robs gelinde abgedampfet worden, ein Arzney mittel von grossem Nutzen, und welches in manchen Fällen vielleicht dem Oele und den Beeren vorzuziehen ist: HOFFMANN ist ausdrücklich der Meynung, und empfiehlt solches sehr in Schwäche des Magens und der Eingeweide, und sagt, es ist solches vornehmlich alten Leuten, die diesen Krankheiten

unterworfen, oder mit einer Beschwerlichkeit in Ansehung des Abgangs des Urins behaftet sind, zuträglich: dieser Rob hat eine dunkle braungelbe Farbe, einen balsamisch-süssen Geschmack, mit etwas weniger Bitterkeit, welche schwächer oder stärker ist, nachdem die Saamen der Beeren mehr oder weniger gestossen werden.» — An Praeparaten kennt das Dispensatorium ein «Rob Baccarum Juniperi», wozu folgende Vorschrift gegeben ist: «Zerquetsche die Wacholderbeeren, seige die Feuchtigkeit durch und lass sie bis zur Dicke von Honig einkochen. Man kann diese Bereitung auch von der Abkochung machen, die nach der Destillation des wesentlichen Oels der Beeren übrig bleibt.» — «Sie scheint allerdings, ob sie gleich noch in keinem Dispensatorium stehet, doch eine Stelle in den Apotheken zu verdienen.» Hierzu ist zu bemerken, dass sich das «Rob Juniperinum» in der «Pharmacopoea Augustana» (Joh. Zwelferi von 1653) schon befindet (p. 104). «Aqua Juniperi composita», durch Destillation mittelst schwachem Weingeist dargestellt, ist ein nützliches Mittel bei «Catarrhen, Schwachheit des Magens und der Gedärme und beschwerlichen Urinlassens» (II. Teil, p. 345). Die richtige pharmakologische Erkenntnis der Wirksamkeit des Wacholderöls zeigt sich in den nachstehenden Worten: «Dieses Oel (Oleum baccarum Juniperi essentiale) ist sehr hitzig und scharf, und hat einen starken den Wacholderbeeren gleichenden Geruch. Zu einem oder zwey Tropfen ist es ein dienliches, blähungstreibendes und magenstärkendes Mittel; zu sechs, acht oder mehr Tropfen aber gebraucht, ist es reizend, reinigend, und befördert den Abgang des Urins und der monatlichen Reinigung. Es scheint etwas von der Natur des Terpentins oder des aus ihm zubereiteten Oels zu haben; und es bekömmt auch von dem Wacholderbeerenöl der Urin, wie von dem Terpentinöl, einen Veilchengeruch. Das Oel von diesen Beeren ist theils in kleinen Bläschen, die in der Substanz der Frucht vertheilt und theils in kleinen Zellen der Samen enthalten sind. Wenn die Beeren getrocknet und das Oel in ein harzigtes Wesen verhärtet ist, so zeigt es sich, wenn man die Samen zerbricht, als kleine durchsichtige Tropfen. Man muss dahero, wenn man dieses Oel mit Vorteil bereiten will, die Beeren ganz zerstossen, damit auch die Saamen zerquetscht und die Behältnisse des Oels geöffnet werden» (II. Teil, p. 263).

Diese Angaben sind in den spätern Werken und Arzneibüchern immer wieder zu finden, ohne dass grössere Veränderungen des Textes vorgenommen worden sind. Wir schliessen deshalb mit dem oben erwähnten Auszug aus dem «New verbesserten Dispensatorium» und verweisen bezüglich der medizinischen Verwendung der Pflanze in der Neuzeit auf den allgemeinen Teil unserer Abhandlung.

---

## ÜBERSICHT UND BETRACHTUNGEN

Nach den Aufzeichnungen im «Papyrus Ebers» dürfen wir annehmen, dass gewisse Juniperusarten schon den alten Aegyptern bekannt gewesen sind, wie dies übrigens auch aus den vegetabilischen Funden in den Mumiengräbern hervorgeht. PLUTARCH erwähnt ein u. a. Wacholderbeeren enthaltendes Kyphimittel, mit dem die AEGYPTER beim Untergang der Sonne räucherten. — Nach der Mehrzahl der Autoren, wie SCHWEINFURTH, WOENIG, BUSCHAN, KUNTH scheint es sich um Juniperus phoenicea L. zu handeln, die aber nach BUSCHAN, wie alle Coniferenhölzer, im alten Aegypten nicht heimisch war, sondern ein Importartikel aus Kleinasien oder Syrien darstellte. Diese Tatsache beweist auch der in den hieroglyphischen Schriften vorkommende und auf semitischen Ursprung hinweisende Name «pershou» für die Früchte. Nach KINZLER bezeichnet das hebräische Wort «rothem» der Bibel eine Ginsterart, dagegen ist unter «ar'ar» oder «aro'er» Juniperus phoenicea L. zu verstehen (FONCK). Nach BERENDES gilt der mit «gunber» oder gunbra» belegte Wacholder als eines der wenigen Mittel gegen den Aussatz.

*κέδρος* & *θύϊον* bei HOMER deuten DIERBACH, KOCH, LENZ u. a. als Wacholderarten (J. oxycedrus L. und J. phoenicea L.). — Die HIPPOKRATIKER erwähnen zwei, mit den Namen *ἄρκευθος* und *κέδρος* bezeichnete Wacholderarten. Da keine Pflanzenbeschreibungen vorliegen, können wir nicht mit Sicherheit sagen, welche Arten von Wacholder darunter zu verstehen sind, zumal aus den zahlreichen Rezeptvorschriften auch keine diesbezüglichen Schlussfolgerungen gezogen werden können. Immerhin glauben wir annehmen zu dürfen, dass es sich eher um südliche Arten handelt, wie denn auch FUCHS in *ἄρκευθος* Juniperus phoenicea L. und DIERBACH in *κέδρος* der Hippokratiker wie auch bei Homer Juniperus oxycedrus L. sehen. — Die Hippokratiker verwendeten den Wacholder hauptsächlich in der Frauenheilkunde an, ferner gegen «Springwürmer» im After, Blutungen des Mastdarmes, bei heftigen Erstickungsanfällen in Form des Wacholderöls, als Desinfektionsmittel bei Wunden usw. — Die Identifizierung von *ἄρκευθος*, *κεδρίς* und *κέδρος* bei THEOPHRAST begegnet grossen Schwierigkeiten, weil die diesbezüglichen Angaben, wie LENZ richtig bemerkt, schwankend sind. Folgende Deutungen dürften nach unserer Meinung die zutreffendsten sein: *ἄρκευθος* ist Juniperus phoenicea L., *κέδρος* Juniperus oxycedrus L. (J. macrocarpa Sibth. und J. rufescens Link,

eventuell auch J. phoenicea L.) und *κεδρίς* einer Zwergform von Juniperus oxycedrus L. gleichzusetzen. — Die technische Verwendung des sehr widerstandsfähigen Holzes von *ἄρκευθος* zu Häuserbauten findet sowohl bei THEOPHRAST als auch bei spätern Autoren wie PLINIUS, AVICENNA, ALBERTUS MAGNUS, MIZALDUS u.a.m. Erwähnung. — Betreffs Deutungen der verschiedenen Wacholderarten bei DIOSCORIDES ist dasselbe zu sagen wie bei Theophrast. Nach Ansicht der meisten Autoren ist unter *ἡ μεγάλη ἄρκευθος* Juniperus macrocarpa Sibth., unter *ἡ μικρὰ ἄρκευθος* Juniperus oxycedrus L. (ev. J. phoenicea L.) zu verstehen. Welche Arten wir in der grossen und kleinen *κέδρος* (*κέδρος δένδρον* und *κέδρος μικρά* oder *ἀκανθώδης*) vor uns haben, lässt sich aus den Angaben von Dioscorides nicht eindeutig erkennen, was auch für uns von keiner besondern Bedeutung ist, weil diese Juniperusarten die gleiche Verwendung fanden, wie in späterer Zeit unser gemeine Wacholder (Juniperus communis L.). — Wie im «Papyrus Ebers» sind die Früchte des *ἄρκευθος* dem DIOSCORIDES als ein gutes Diuretikum bekannt, ebenso ein aus denselben bereiteter Wein. — Einen aus den Früchten hergestellten Trank schätzt man als Mittel gegen Brustleiden, Husten, Aufblähungen, Bauchgrimmen und Bisse giftiger Tiere. Die Beeren bilden ebenfalls wie im «PAPYRUS EBERS» einen Bestandteil eines Räuchermittels. — Ein aus dem Holze von Juniperus oxycedrus gewonnenes empyreumatisches Oel findet sich gleichfalls bei Dioscorides aufgezeichnet. Die römischen Ackerbauschriftsteller, wie CATO, VARRO, VERGILIUS und COLUMELLA erwähnen den Wacholder auch, ohne jedoch eine Beschreibung oder nähere Angabe des Vorkommens zu geben, so dass wir nicht feststellen können, welche Wacholderart hier in Frage kommt. CATO kennt einen gegen Ischias empfohlenen Wein, VARRO einen den Wacholder enthaltenden Stärkungswein. — Der Schatten des Wacholders soll nach einer Stelle in den «Eklogae» (X, Vers 76) bei VERGIL dem darunter Ruhenden schädlich sein. — Von COLUMELLA wird das Holz für die Stützen und Geländer in den Weinbergen empfohlen. — Immerhin dürfte der in Italien häufiger als in Griechenland vorkommende gemeine Wacholder (J. communis L.) hier auch in Frage kommen, so dass auch WITTSTEIN und andere Kommentatoren den Wacholder an verschiedenen Stellen bei PLINIUS als Juniperus communis L. zu interpretieren glauben dürfen. Ob diese Deutung berechtigt ist, lassen wir dahingestellt, weil auch hier der Wacholder gleichen medizinischen Zwecken dient, wie die bei frühern Schriftstellern genannten Juniperusarten. So verteilen die Früchte, wenn man sie auflegt, Geschwulste; ein Weindekokt derselben hemmt den Durchfall; sie bilden vielfach einen Zusatz von Antidota. — Die äusserliche Anwendung findet bei Augengeschwüren statt. — Sie gelten als Verfälschungsmittel des Pfeffers. «Vinum e junipero», dessen Wirkung nach Ansicht von Plinius überschätzt wird, stellt man nicht mehr dar. — Als ein hochgeschätztes

Wassersuchtsmittel gilt ein aus den Früchten mittelst Wein hergestellter Trank. — Bei SCRIBONIUS LARGUS werden die Wacholderbeeren in Form eines Trankes bei Wasser-, Milz- und Gelbsucht empfohlen, ebenso bei Magenschmerzen und Blähungen. — Die bei APICIUS CAELIUS als Gewürzmittel genannten Früchte sollen nach DIERBACH von Juniperus phoenicea L. stammen. — GALEN nennt die Früchte des Wacholders als ein Nieren reinigendes Medikament, indem sie, wenn auch mässig, die Harnabsonderung befördern. — Ein durch trockene Destillation gewonnenes empyreumatisches Wacholderöl wird auch aufgeführt. — In einem gegen Podagra angewendeten Pflaster sind bei MARCELLUS EMPIRICUS u. a. auch Wacholderfrüchte enthalten. — Ueber die Natur der Wacholderart erfahren wir nichts bei ihm, ausser einer nähern Bezeichnung, die vielleicht auf die sog. spanische Ceder (Juniperus oxycedrus L.) hinweist. — ORIBASIUS, AETIUS, ALEXANDER VON TRALLES, PAULUS VON AEGINA bringen uns bezüglich der Verwendung der Droge die gleichen Angaben, wie wir sie schon von Dioscorides, Plinius und Galen her kennen. Bei PAULUS VON AEGINA finden sich die Früchte des grossen und kleinen Wacholders in den Zusammensetzungen eines Kyphimittels, was wir schon im «Papyrus Ebers» erwähnt gefunden haben. — Zusammenfassend können wir sagen, dass es sich bei den griechischen und römischen Autoren bezüglich der Verwendung des Wacholders eher um südliche Arten handelt als um den gemeinen Wacholder, obwohl bei den römischen Schriftstellern vielleicht auch die letztere Art eine Rolle gespielt hat, was wir aber aus den Angaben derselben nicht sicher feststellen können.

Die Araber SERAPIO, MESUE, AVICENNA, ABU MANSUR, IBN BEITAR fussen in ihren Ausführungen auf den klassischen Werken, so dass sie uns im allgemeinen nichts Neues hinzufügen. MESUE beschreibt ausführlich die Darstellung von Oleum cadinum, d. h. des empyreumatischen Oeles durch trockne Destillation aus dem Holze (Juniperus oxycedrus L.). — ELSCHERIF (bei Ibn Beitar) teilt mit, dass der anhaltende Genuss dieser Beeren bei der Fallsucht von Nutzen ist.

Die «Schola Salernitana» kennt die medizinische Anwendung des Wacholders gleichfalls, ohne etwas Neues zu den schon bekannten Tatsachen hinzuzufügen. PLATEARIUS hebt speziell die Anwendung des aus dem Holze gewonnenen Oels hervor, dessen reizende Wirkung bei grössern Dosen schon bekannt war.

In der germanischen Volksmedizin wurde der gemeine Wacholder schon verwendet. Das Holz war zur Feuerbereitung bezw. zur Erhaltung des Feuers sehr geschätzt, wie HÖFLER berichtet. — In den «Schweizer Pfahlbauten» sehen wir Juniperus communis L. ebenfalls vertreten. — Bei den vegetabilischen Funden aus der römischen Niederlassung Vindonissa handelt es sich zur Hauptsache um Zweige und Nadeln von Wacholder, die nach NETOLITZKY als Streue-

material gedient hatten. — Wir finden den Wacholder weder im KAPITULARE KARLS DES GROSSEN noch im CODEX SANGALLENSIS aufgezeichnet; dafür ist er in der frühmittelalterlichen Rezeptliteratur anzutreffen. Die diesbezüglichen Angaben decken sich mit den schon bei frühern Autoren gemachten Ausführungen. — Ein dem «Macer Floridus» unter dem Namen «SPURIA MACRI» angehängtes Lehrgedicht bringt die uns schon bekannten Anwendungsarten des Juniperus. — Ein eigenes Gepräge in bezug auf die Zusammensetzung der auch Wacholderbeeren verlangenden Rezeptvorschriften weisen die «Physica» und die «Curae et Causae» der HEILIGEN HILDEGARDIS auf. Die Angabe, dass Bäder mit einem Absud der jungen grünen Wacholderzweige versetzt, das Fieber herabsetzen können, kommt auch bei spätern Autoren immer wieder vor. Die Ausführungen über den Wacholder bei ALBERTUS MAGNUS zeigen eine starke Abhängigkeit von den klassischen und arabischen Schriften, wie Dioscorides, Plinius, Avicenna. Der Wacholder wird mit der Cypresse verglichen, weshalb man ihm auch den Namen «Cypressus silvestris» gegeben hat. Neu ist für uns die auf Aberglauben beruhende Angabe, dass der Schatten des Wacholders den müden Gliedern Stärkung spende. — Wenn auch die Zusammensetzungen der Rezepte im «Codex Bambergensis» von den bisher genannten abweichen, so bleiben die Indikationsgebiete die gleichen. — CONRAD VON MEGENBERG kompiliert aus frühern Werken. — Nach dem «Compendium aromatorium» von SALADINUS DE ASCULO sollen die Wacholderbeeren im Monat Dezember gesammelt werden. — Das bei HIERONYMUS BRAUNSCHWEIG erwähnte destillierte «Weckholderwasser» hat die gleichen Eigenschaften und deshalb auch dieselben Indikationsgebiete wie die bei den frühern Autoren angetroffenen und verwendeten Wacholderbeeren. — Der während des ganzen Mittelalters und auch noch in die neuere Zeit hinein bei der Landbevölkerung übliche Brauch des Räucherns mittelst Wacholder findet sich in den beiden «Hortus Sanitatis Moguntiae et Augsburgensis» aufgezeichnet; alle übrigen Angaben sind den klassischen und arabischen Werken entnommen. — BOCK rühmt die Eigenschaften des Wacholders und bemerkt dazu, dass es unmöglich ist, alle Tugenden dieses Baumes zu beschreiben. Nach seiner Ansicht heissen die Früchte «Krametbeer», weil die Krametvögel diese Beeren gern fressen (vergl. S. 59). — BRASAVOLA erwähnt wie Bock ein aus den Früchten ausgepresstes und ein aus dem Holze durch Destillation gewonnenes Oel, das gegen die «Pestkrankheit» gut ist. FUCHS unterscheidet einen grossen, baumartigen und einen kleinern, mit am Boden liegenden Aesten versehenen Wacholder, der kleinere Früchte trägt. Diese Angaben treffen wir bei den spätern Autoren immer wieder an. Unter dem bei Fuchs, Matthiolus und spätern Schriftstellern erwähnten «Gummi Juniperi» ist das Harz von Sandaracha von Callitris quadrivalvis zu verstehen. — Bei MATTHIOLUS stossen wir

auf gegenüber frühern Werken erweiterte Angaben, die jedoch gleichfalls nichts Neues hinzufügen. Unter dem kleinen Wacholder ist Juniperus communis L. zu verstehen, mit dem grossen bezeichnet er den «hauptsächlich in Frankreich vorkommenden «Juniperus oxycedrus L. — Das aus den Früchten mittelst Destillation gewonnene Oel soll nach den Aufzeichnungen im «Antidotarium» von VALERIUS CORDUS nicht viel verlangt werden, weshalb dafür auch keine Darstellungsvorschrift gegeben wird. — Das häufige Vorkommen von Juniperus minor (J. communis L.) in Germanien wird durch die vielen Synonyma bestätigt. — Juniperus minor bei DODONAEUS und GESNER entspricht unserm gemeinen Wacholder. Gesner kennt auch die sehr kleine, in den Alpen vorkommende Wacholderart (Juniperus nana); MIZALDUS nennt zahlreiche Anwendungsarten unserer Pflanze; so will er sie z. B. auch gegen Wassersucht, Hautkrankheiten angewendet wissen; die Früchte wirken u. a. auch menstruationsbefördernd. Die Asche der Rinde beseitigt Hautausschläge. Das aus den Früchten bereitete Oel ist wirksamer und beliebter als das aus dem Holz gewonnene. — CAROLUS CLUSIUS spricht von einem als Juniperus communis L. zu deutendem Juniperus minor aut vulgaris und einem Juniperus maior, der Juniperus oxycedrus L. gleichzusetzen ist. — Bei LONICERUS, CAMERARIUS, JOHANNES BAUHINUS finden wir keine neue Angaben. — CASPAR BAUHINUS findet die Behauptung bei Theophrast und Plinius richtig, wonach der Wacholder blühe. — Bezüglich der Mannigfaltigkeit der im Kräuterbuche von TABERNAEMONTANUS angeführten Rezeptvorschriften verweisen wir auf den Text. Die Darstellung des aus den Früchten mittelst Destillation gewonnenen Oels wird eingehend beschrieben; Tabernaemontanus hebt die Unterschiede dieses Oels und des durch Holzdestillation bereiteten empyreumatischen Oels hervor. — Die Früchte, das Holz, das Wasser, die «Krametbeerlattwerge», das Oel, kurzum alles vom Wacholder findet medizinische Verwendung. — Der «zahme oder grosse» und der «wilde oder kleine» Wacholder sind die von CASTOR DURANTE unterschiedenen Arten. — Die Zahl der den Wacholder in irgend einer Form enthaltenden Rezeptkombinationen vermehrt sich bei den folgenden Autoren wie WECKER, SCHRÖDER, PANCOVIUS, ZWINGER, VALENTINI u. a. immer mehr. Man kennt neben den schon bekannten Präparaten einen Spiritus, eine Essenz, ein Elixir, ein Elaeosaccharum, ein Salz und «andere köstliche Sachen», die vom Wacholderbaum gewonnen werden, wie Pancovius anführt. — Rob Juniperi hat die Synonyma Mel Juniperinum, Theriaca Germanorum, das als schweisstreibendes Mittel und als Prophylaktikum zu Pestzeiten sehr geschätzt ist, erhalten. — Alle diese Vorschriften gesammelt und daraus spezielle «Tractata» gemacht zu haben, ist das Verdienst von BAPST, BECKER und SCHARFFIUS, die jedoch im allgemeinen nicht viel Neues hinzufügen. — Bei MURALT finden wir den bei ihm nie zu vermissenden Aberglauben seiner Zeit. —

Dass durch diese Spezialarbeiten der oben erwähnten Autoren die medizinische Verwendung des Wacholders in der einen oder andern Form immer allgemeiner und beliebter wurde, ist nicht verwunderlich, so dass wir ihn auch in den «bandwurmartigen» Vorschriften antreffen, wie sie in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts üblich waren. Doch bringen uns die verschiedenen Werke über die «Materia medica» von BOERHAAVE, CRANTZ, FR. HOFFMANN, TOURNEFORT u. a. keine von den bisher erwähnten, stark abweichende Vorschriften. Wir haben deshalb mit dem als Uebergangswerk in die Neuzeit anzusehenden «New verbesserten Dispensatorium» von Brandt unsere Abhandlung über den Wacholder abgeschlossen, weil wir seine Angaben ziemlich unverändert in den spätern Werken und Arzneibüchern antreffen.

---

# JUNIPERUS SABINA

## ALLGEMEINER TEIL

Juniperus Sabina, der Sadebaum, dessen Stammpflanze man mit folgenden Namen belegt: Sabina officinalis Garcke, Juniperus lusitanica Miller, Juniperus foetida Sabina Spach., Juniperus Sabina A. vulgaris Endl. und Juniperus vulgaris Antoine, wird zu den Coniferae-Cuppressineae gezählt. Für den Sadebaum treffen wir nachstehende Bezeichnungen an:

Lateinisch: Cupressus cretica, Sabina, salvina, sauina, Savina, seuina, Sevina. Griechisch: *Ἀνάρρινον, ἀντίρρινον, βάραθρον, βάρευον, βάρον, βάρυθον, βάρντον, βῖσα, βοράτη, βόρατος, βραδύ, βραθέα, βράθυ, βραθύς, βούχρανιον, κυνοκέφαλιον, κυριόμορφον, νεόθεος, πθήχιον, σαβήνα, σαβίναι.* Deutsch: Ameron, Balsambaum, Fehsi, Fesigbaum, Glückskraut, Jungfernpalme, Jungfernrosmarin, Kindermord, Lebensbaum, Mägdebaum, Rosschwanzbaum, Sabinerbaum, Sabinisches Kraut, Sadebaum, Sadel(baum), Sadewacholder, Säbenbaum, Safine, Säfelzweig, Sagebaum, Sathebaum, Savenbaum, Savenboum, Sawenwacholder, Sayling, Sebenbaum, Sebenbam, Sefig, Seffe-Born, Seffelbaum, Sefler, Sefenbaum, Seftinbaum, Satelsbaum, Segelbaum, Segenbaum, Sentrich, sephi, seuina, seuin, seuenbom, seuvenbom, Seuenpalme, seuvine, Seve, Sevelbaum, Sevi, Sevinbaum, Siebenbaum, Sirgelbam, Söven, Soite, Stinkholz, Sybenbaum, Syvenboom, Verboddän Buhm, Stinkender Wacholder, Zawenbaum, Zeuenbaum, Ziewenbaum. Französisch: Cyprès des magiciens, Dusanier, Genévrier Sabine, plante damnée, Sabine, Sabinier, Sauimera, Sauinier, Savinier. Italienisch: Cipresso di maghi, Erba di tutti mesi, Pianta dannata, Sabina, Savina, savinera, Savoina, Tzeinvro. Romanisch: Savigna, Savinia, Savina. Spanisch und Portugiesisch: Sabina. Englisch: Commun savin, Savin-tree. Dänisch: Sevenbom. Niederländisch: Sevebom, savelboom, Sevenkruid, Zewenboom. Schwedisch: Sefwenbom. Türkisch: Karâ-arditsch. Arabisch: Abheel, Abhel, Abhul, Abuhul, Ebhol, Safinah. Hebräisch: Berosch, Beroth, Bruth. Ungarisch: Nehéz szagù berèka àgesùcsai. Kroatisch: Glusac ili gluha smreka.

Die meisten Autoren leiten Sabina von einer Völkerschaft in Italien, den Sabinern, ab, bei denen dieser Strauch als Abortivmittel benützt worden sein soll. ISIDORUS (Lindsay Oxford, XVII, 7. 3) gibt folgende etymologische Erklärung: «Nam multae arbores nomina ex provinciis vel civitatibus, de quibus allatae sunt, acceperunt.» WITTSTEIN (1882, S. 705) führt noch eine zweite Ableitung an: Sabina soll vom griechischen Wort *σέβειν* = verehren kommen, was durch die Heilkräfte des Sadewacholders bedingt ist, wie denn auch die Sabiner wegen ihrer Frömmigkeit und heiligen Gebräuche auch Seviner, Sebiner genannt wurden. — Das griechische *βραδύς, βραθύς* soll von *βραδύς* = langsam kommen, wegen des langsamen Wachsens des Baumes. Andere Bezeichnungen in griechischer Sprache für den Sadebaum wie *βάρον* werden auf das Stammwort *βαρύς* = schwer, stark zurückgeführt, was sich auf den Geruch des Baumes bezieht. — Die deutschen Namen «Jungfernpalme, Kindermord, Mägdebaum, Verboddän Buhm» und die italienische synonyme Bezeichnung «pianta dannata» deuten auf die Verwendung dieser Pflanze als Abortivmittel hin, was GUBERNATIS (1822, S. 154) bezüglich der letztern besonders hervorhebt, die in Bologna heute noch mit diesem Namen belegt wird. — Die andern deutschen Wörter wie Seben = Seven = Sefel u. a. m. sind verstümmelte Formen des lateinischen sabina. Der Sevenbaum soll nach einer andern Deutung seinen Namen von den Früchten haben, die Seven, Sifen genannt werden (v. Perger 1864, S. 346). — Der Sadebaum wird auch scherzend «Jungfernrosmarin» genannt, weil die erwiderte Liebe der «Jungfer» durch den Gebrauch dieses Mittels wie beim Hochzeitsrosmarin allen offenbar wurde (Aigremont 1910, S. 49). — Euphemistisch sind die Namen Glückskraut, Lebensbaum. Wegen des unangenehmen Geruches der Zweige hat der Sadebaum auch die Namen «Stinkholz, Stinkwacholder» erhalten.

**Beschreibung der Pflanze:** Der gemeine Sadebaum kommt als niedergestreckter, vielästiger Strauch oder als ein bis 6 m hoher Baum mit schräg aufsteigendem, knorrigem Stamm und dicht buschiger Krone vor. Er hat eine bräunlich-rötlichgraue Rinde, die an ältern Exemplaren blättrig ist. Jüngere Pflanzen besitzen nur nadelförmige, spitz abstehende Blätter; bei ausgewachsenen Sträuchern sind die Blätter dagegen vorwiegend schuppenartig, kreuzweise gegenständig, stachelspitzig, fest anliegend, dachziegelartig sich überdeckend. Auf ihrer Rückseite ist stets ein deutlicher, lang verlaufender Oelgang wahrzunehmen. An den Enden der Zweige befinden sich an derselben Pflanze in einzelnen Gegenden männliche und weibliche Blüten; in andern dagegen ist der Strauch dioezisch. Die Frucht ist ein auf gekrümmtem Stiel überhängender, im ausgewachsenen Zustande blauschwarze, blaubereifte, kugelige bis ovale, erbsengrosse, 1—4 eiförmige Samen enthaltender Beerenzapfen.

**Verbreitung:** Juniperus Sabina bevorzugt warme, sonnige Bergabhänge und Felsen. So kommt er in Deutschland nur in Oberbayern,

in Oesterreich in Kärnten, Salzburg, Krain, im Vorarlberg und im Tirol, in der Schweiz und im Wallis, Saanetal, in der Gegend des Walensees usw. fort. Als wild wachsender, häufig auch als kultivierter, manchmal baumartiger Strauch findet er sich in den Gebirgen von Zentral- und Südeuropa, in den Karpathen, im südlichen Ural, in Mittel- und Nordasien. Der Sadebaum begnügt sich mit jedem Boden, sofern derselbe nicht an stockender Nässe leidet. An geschützten und warmen, sonnigen Bergabhängen kommt er bis 2500 m hoch im Wallis (am St. Bernhard, Findelen, Riffel) vor. Als eigentliche Felsenpflanze ist er z. B. auf der Nordseite des Walensees in der Schweiz, im Inntal an der sogenannten «Seefawanndt» des Höhenbergs bei Zirl anzutreffen. Bereits im Mittelalter wurde unsere Pflanze in Bauerngärten angepflanzt. So wird sein Anbau im Kapitulare Karls des Grossen empfohlen. Den in Kultur baumförmig werdenden Strauch kann man häufig noch auf Friedhöfen sehen. Nach HEGI ist die Kultur stellenweise behördlich verboten worden, weil der Sadebaum leicht von dem Rostpilze Gymnosporangium Sabinae befallen wird, dessen Aezidienform die in seiner Nähe stehenden Birnbäume stark schädigt. Anderseits wurden die Zweigspitzen vom Volke als Abortivmittel häufig gebraucht, so dass verschiedene Regierungen sich gezwungen sahen, diese Exemplare in Gartenanlagen zu entfernen. So wurden die früher im Berliner Tiergarten vorhandenen Sadelbäume umgetan. Schon Ende des 18. Jahrhunderts wurde in Franken (Deutschland) vor diesem gefährlichen Baum gewarnt (Fränk. Mercur, 1796, 6, und 1797, 17). Die zypressenblättrige mit den anliegenden Schuppen als auch die tamariskenblättrige Form mit den teilweise abstehenden und lanzettlichen Nadeln eignen sich wegen ihres Wuchses zur Bekleidung künstlicher Felspartien (Warburg 1913, S. 387). Von den teils wild, teils in Kultur vorkommenden Formen von Juniperus Sabina führen wir folgende an, die wir aus Hegis Illustrierter Flora von Mitteleuropa (Bd. I, S. 95) entnehmen:

Juniperus Sabina,

var. cupressifolia Ait. Alle Blätter klein, schuppenartig anliegend, sehr verbreitet.

var. Tamariscifolia Ait. Blätter alle oder teilweise nadelförmig, langlanzettlich, abstehend. Selten wild.

var. lusus gymnosperma Schröter mit offenen Beerenzapfen und herausschauenden Samen.

var. horizontalis Aschers. et Graebner. Niedrig, Aeste flach ausgebreitet bis niederliegend.

var. prostrata Loudon (= J. Hudsonia Lodd.) ausgezeichnet durch niederliegenden, dichtrasigen Wuchs, meist scharf zugespitzte, nicht selten an den Haupttrieben in dreizähligen Quirlen stehende Blätter und durch unbereifte Beerenzapfen ausgezeichnet. Bei uns häufig angepflanzt.

var. variegata Carr. mit bunten Blättern. Kulturform.

Die Droge fand unter verschiedener Bezeichnung in den Arzneibüchern folgender Länder Aufnahme.

Herba Sabinae: Chile, Griechenland, Mexiko, Niederlande, Oesterreich, Schweiz.

Frondes Sabinae: Ungarn. Ramuli Sabinae: Dänemark. Summitates Sabinae: Belgien. Sabina: Amerika (1890), Italien, Kroatien, Portugal, Rumänien, Venezuela. Sabine: Frankreich. *πόα βράθυος* Griechenland. — Oleum Sabinae ist in folgenden Ländern offizinell: Amerika, Belgien, Japan, England, Schweiz.

**Verwechslungen und Verfälschungen:** Seitdem die Droge «Herba Sabinae» dem Handverkauf entzogen ist, können beigemengte andere Juniperusarten eher als Verwechslungen als durch Verfälschungen hereingekommen sein. Immerhin ist nach ZÖRNIG (1909, S. 298) die in Frankreich sehr gebräuchliche Juniperus phoenicea L. im Handel reichlich als Fälschung der offizinellen Herba Sabinae beigemengt. Sie enthält ein Oel, das nur den dritten Teil des im echten Oleum Sabinae enthaltenen Sabinols aufweist. Die Zweigspitzen sind dicker, mit kurzen und wechselständigen Blättern versehen, die zu dreien oder vieren, dachziegelartig um die Achse herum angeordnet sind. Die Beeren sind gross, gelb bis rotgelb und glänzend. Dies wurde in der Arbeit von SCHOLZ (Dissertation, Basel 1923, S. 56) bestätigt, indem er in den Handelsmustern aus England, Frankreich und Spanien nur wenig echte Sabinadroge, dagegen zur Hauptsache Juniperus phoenicea L. fand. Ebenfalls im Handel ist in Frankreich Juniperus thurifera var. gallica, wie denn auch nach PERROT und MORGIN (1902, S. 261) die französische Handelsware ein Gemenge von Zweigspitzen von Juniperus Sabina, Juniperus phoenicea L. und J. thurifera var. gallica darstellt. Die beiden Autoren betrachten die Beimengung der unwirksamen Juniperus phoenicea L. als ausgesprochene Fälschung, die schon seit 25—30 Jahren praktiziert wird, indem schon 1874 diese Tatsache COLLIN (1901, S. 323) festgestellt hat. Aus diesem Grunde werde die Droge in der Tierheilkunde immer weniger gebraucht. Juniperus thurifera var. gallica lassen sie als Ersatz von Juniperus Sabina gelten, weil diese Art die gleichen wirksamen Bestandteile enthält wie die offizinelle Droge. Beigemengt finden sich noch die in der Wirkung sehr ähnliche Juniperus Virginiana L., die einen schwächern Geruch und mehr abstehende Aestchen aufweist, ferner Juniperus communis L. mit den steifen, abstehenden, grünen oder bläulichen Nadeln. Als Verwechslung führt ZÖRNIG (1909, S. 298) noch Cupressus sempervirens, Thuja occidentalis, Thuja orientalis an, die aber der grössern Oelbehälter im innern Blattgewebe, der getüpfelten Wände der Epidermiszellen, der regelmässigen Anordnung der Spaltöffnungen, der Sklerenchymschicht unter der Epidermis und des eigentümlich verdickten Gewebes in der Nähe der Gefässbündel z. T. entbehren. In England werden nach FREEMANN (1906, S. 11) meistens die Zweig-

spitzen von Juniperus Sabina mit Juniperus Sabina var. tamariscifolia als Arzneidroge gebraucht. SCHOLZ (1923 Diss. Basel) fand dagegen in den ihm verfügbaren Handelsmustern keine Summitates Sabinae. Im Uebrigen verweisen wir auf die Dissertation von Scholz, die u. a. Juniperus Sabina und ihre Verfälschungen ausführlich und klar behandelt.

**Gehalt:** Die Blätter und Zweigspitzen enthalten ein ätherisches Oel, dessen Gehalt je nach Sammelzeit und Frische von 3 bis 5 % wechselt, ferner Gerbstoff, Zucker, Chlorophyll, Harz und Kalksalze. Der Aschengehalt soll zwischen 7 bis 10 % liegen. Der wichtigste Bestandteil des Oeles ist das Sabinol, ein Alkohol, der teils frei, teils an Essigsäure und andere Säuren gebunden ist. Wer sich für die nähern Angaben bezüglich der Chemie und der Verfälschungen dieses Oels interessiert, dem seien die Ausführungen des Werkes «Die aetherischen Oele» von Gildemeister und Hoffmann (1910, Bd. I, S. 107) empfohlen.

**Wirkung:** Wir lassen hier SCHULZ (1919, S. 54) reden: «... Das in den Zweigen enthaltene Sadebaumöl, Oleum Sabinae, wirkt schon in recht kleiner Gabe steigernd auf die Diurese und die Menstruation ein unter gleichzeitig auftretendem Harndrang. Unter allgemeinem, über den ganzen Körper verbreiteten Wärmegefühl geht die Anzahl der Pulse merklich in die Höhe. Kommt das Oel in grösserer Menge zur Wirkung, wie zum Beispiel in Gestalt eines kräftigen Tees aus den Sadebaumzweigen, so treten Magen- und Darmschmerzen mit Erbrechen ein, selbst Blutbrechen. Starke Reizung der Nieren und Blase, die abgesehen von den Schmerzen, sich durch starke Strangurie und Haematurie kenntlich macht. Dazu kommen dann noch Anfälle von Dyspnoe mit starker Beschleunigung des Herzschlages und krampfähnliche Anfälle. Allgemeine Anaesthesie und mit dem Tode endigendes Koma bilden den Schluss der Tragödie. Sabina reizt die im kleinen Becken liegenden Organe intensiv und ruft an ihnen einen gewaltigen Blutandrang hervor: deshalb wurde sie früher als Emmenagogum gebraucht, was heute mit Recht verpönt ist.» Nach KOBERT (Hist. Stud. 1896, Bd. V, S. 62) kann an einer Wirkung von Oleum Sabinae auf den Uterus kaum gezweifelt werden, jedoch ist dies wohl eine ekbolische. — Die Blätter wurden gewöhnlich für ein spezifisches Abortivmittel gehalten; allein sie wirken keineswegs unmittelbar auf den Foetus, um denselben zu töten, sondern als ein Reizmittel, das zwar grosse Blutflüsse verursacht, welche einer Mutter meistens die schwersten Krankheiten und nicht selten den Tod bringen können. — Bei Vergiftungsanfällen mit dieser Droge werden als Gegenmittel schwarzer Kaffee, Brechmittel, Tannin, Oleum Ricini, schleimige Getränke empfohlen.

**Medizinische Anwendung:** Der starken Reizwirkung wegen wird Sabina heute von der Schulmedizin innerlich nur noch selten angewendet. Aeusserlich dagegen als Pulver mit Alaun, Kupfersulfat

usw. vermischt, dient sie zum Bestreuen von Kondylomen und ähnlichen Neubildungen. Ebenso bringt nach SCHULZ (1919, S. 54) eine aus dem Extractum Sabinae hergestellte Salbe, Ungt. Sabinae, Hautwucherungen zum Verschwinden. Sabinapräparate sind zum grössten Teil dem freien Arzneimittelverkehr entzogen, weil sie besonders in der Frauenheilkunde durch die starken Kontraktionen des Uterus schon öfters Frühgeburt und Abort hervorgerufen haben. Auch von HALLER warnt schon davor und bemerkt folgendes: «Ein vorsichter Arzt wird dahero besser thun, dieses heftige Mittel nur selten, oder gar nicht zu gebrauchen» (Gleditsch 1787, S. 443). — Vor mehr als 100 Jahren schrieb CHAUMETON vom Sadebaum: «Da die Wirkung des Sevenbaumes auf den Uterus seit sehr lange die Aufmerksamkeit der Aerzte gefesselt hat, ist er als ausgezeichnetes Emmenagogum bezeichnet worden. Die meisten medizinischen Schriftsteller führen ihn als ein kräftiges Mittel auf, um die Menses wieder herbeizuführen und zu regeln» (Howorka und Kronfeld 1908, S. 366). Das destillierte Oel wird hie und da noch bei Wurmkrankheiten in der Humanmedizin verwendet. Weil es zu den stärksten reizenden Arzneimitteln gehört, nimmt man es in Form eines Oelzuckers (Elaeosaccharum Sabinae). In der Veterinärmedizin dienen heute noch die Blätter in Form einer Abkochung, Salben oder mit andern Pulvern gemischt, als Uterusmittel, wobei sie als sehr wirksamer Bestandteil des sogenannten Abortivtrankes zur Lösung der Nachgeburt eine wichtige Rolle spielen.

**Volksmedizinische Verwendung:** Der Sadebaum ist wie der ihm nahestehende Wacholder ein altes Volksmittel der verschiedensten Völker. Schon frühzeitig wurde die abortive Wirkung der Blätter und Zweige bekannt. Das Volk benützte diese Droge als menstruationsbeförderndes, wurmwidriges Mittel, ferner gegen Gicht und Rheumatismus. Das Oel, soweit es noch erhältlich ist, wendet es als Magen- und harntreibendes Mittel an. Die Kalmückenfrauen gebrauchen eine Abkochung der Zweige, um die Gravidität zu verhindern bezw. zu beseitigen, wie auch bei den Letten u. a. durch Sabina Abort hervorgerufen wird (Demitsch 1889, Bd. I, p. 220, und 1894, Bd. IV, p. 230). — Bis in die neuere Zeit hinein sollen, um abzutreiben, «Sevi» oder «Fesigbaum» als «Spitzetee» (Summitates Sabinae) in den Apotheken verlangt worden sein (Zimmermann 1927, S. 57). — Beim Ausbleiben der Regel, was meist als Folge von Fehltritten eintritt, nehmen die leichtfertigen Mädchen Safran und Sadebaum (1927, S. 56 ebenda). Nach Lammert (1869, S. 149) trinkt man, um rechtzeitig die monatliche Reinigung hervorzurufen, Tee von Sevenbaumspitzen und Sefelbeeren. — Eine Abkochung vertreibt Augenflecken und dient als Medizin gegen Würmer. Getrocknete und gepulverte Blätter, mit Milch angerührt, heilen den Grind der Kinder (Pieper 1897, S. 583). — Aeusserlich gebraucht man die getrockneten Blätter als Rauchwerk für wässrige Geschwülste und,

wenn sie zu einem sehr feinen Pulver zerstossen sind, nimmt man sie als ein gelindes Aetzmittel auf schwammige Auswüchse, brandige und venerische Geschwüre. — Weil die Sabina in unkundiger Hand ein sehr bedenkliches Gewächs ist, wurde ihr Anbau, wie wir schon vorher ausgeführt haben, an manchen Orten behördlich verboten, und die Abgabe derselben bezw. der Präparate nur auf ärztliche Verordnung hin gestattet. Dennoch werden heute noch, allerdings heimlich, Blätter wie Oel des Sadebaumes als Abtreibungsmittel gebraucht. — Säfelblätter, mit Butter und Rahm abgerührt, finden als Grindsalbe, sowie als Läusemittel und Krätzmittel Verwendung. — Säfelbeeren mit Leinöl in einem kupfernen Geschirr schwarz gekocht, sollen ein Gehörmittel sein (Howorka und Kronfeld 1908, S. 376). — Waschungen mit Sefelbaumwasser dienen den gleichen Zwecken. Sabinapulver mit Salz gemischt, nimmt man gegen Harnbeschwerden ein (ebenda). — In der Tierheilkunde des Volkes dient der Absud auch gegen Würmer bei Pferden und mit einem Zusatz von Eichenrinde gegen den «weissen Fluss» der Kühe (Schweiz, Thurgau, Hegi, Bd. I, S. 92). — Gegen Läuse der Haustiere sind Abkochungen mit «Sefig», «Sevi» aus dem Bauerngarten für sich allein oder mit «Nisspulver» zusammen beliebt (Zimmermann 1927, S. 98). — Dem kranken Vieh wird der Milchaufguss der Zweige ins Wasser gegeben (Höfler 1888, S. 98). — Als technische Verwendung mögen folgende zwei Beispiele aufgeführt werden: Man legt das stark riechende Laub zur Abhaltung der Motten in die Winterkleider, die während des Sommers in den Schränken aufbewahrt werden. — Die Bauern benützen im Tirol, wo manchmal Mangel an Streuematerial herrscht, die abgeschnittenen Zweige als solches (Hegi, Bd. I, S. 92).

**Volksbräuche, Sagen und abergläubische Verwendung:** «In den Bauerngärten von Bayrisch-Franken war der Sadebaum, wo Oefele sich erkundigen konnte, überall von einem weiblichen Familiengliede gepflanzt worden, was auf die allgemeine Kenntnis der Verwendung und Wirkung desselben in jenen Gegenden hinweist» (Howorka und Kronfeld 1908. S. 366). — Auch in Niederbayern fehlt er kaum in einem Bauerngarten, ist aber dort ein altheidnisches Zauberkraut, das die bösen Geister bannt (ebenda). — Sevenzweige, die am Palmsonntag gesegnet werden, sollen gegen Gewitter und Teufel schützen (Pieper 1897, S. 583). — Zu dem im Mittelalter schon üblichen Brauch bemerkt BOCK (1565, Kap. LVII) in seinem Kräuterbuch:

«Dadurch wird ir (pfaffen) opfer gemehrt,
und der armen seckel gelehrt.»

Es ist die altheidnische Lebensrute, die vom Wacholder auf den Sevenbaum übertragen war. Die auch im Winter grüne Gerte wurde zum Pfeffern und Schlagen benutzt (Aigremont 1910, S. 49). — Nach dem Volksglauben machen die «Säfelzweige» «dünn», so dass der Strauch auch Jungfernpalme, Mägdebaum, Kindermord genannt

wurde. — Schon die Buhlerin Sabina soll die Zweige zu verbrecherischen Zwecken verwendet haben. — Auch im Norden kann die Anwendung als Abtreibemittel nachgewiesen werden. So treffen wir beim norwegischen Volk folgenden Vers an: «Sevenbom, Sevenbom, Har gjurt saa mangen jomfru from», was heissen soll, dass so manche Jungfrau es nur dem Sevenbaum zu verdanken habe, wenn sie vor den Augen der Welt immer noch als unschuldig gelten kann (Howorka und Kronfeld 1908, S. 366). — Die Sadebaumzweige bilden schliesslich die Krone der heimlichen Schäferstunden ländlicher Liebespaare, wovon manches zu früh verwelkte Gesicht, mancher total zerrüttete Organismus einer einstigen Dorfschönen herstammen dürften (1908, S. 366 ebenda). — HAGENBACH (Christ 1916, S. 38) berichtet im «Tentamen Florae Basiliensis» vom Sevenbaum, dass er «praecipue in Alsatia superiori non absque suspecto usu» stand. — Aus der Tatsache, dass der Sadebaum durch Teleutosporen eines Pilzes die Aezidienform auf den Birnbäumen hervorrufen kann, wodurch diese geschädigt werden, entstand der Aberglaube, dass die gleiche Pflanze auch die Fruchtbarkeit der Frauen verhindert. — Nach der Anschauung der in Syrien wohnenden Griechen war Brathy (= Sabina) der gewaltige Sohn der Phlox (Flamme), die mit ihren Geschwistern Phos (Licht) und Pyr (Feuer) die Erzeugung des Feuers durch Reiben der Holzstücke erfand. Eine Sage, die eben auf die besondere Verwendung des Holzes dieses Baumes zur Hervorbringung von Feuer hinweist (Murr 1890, S. 126). — Säfelzweige in das Schuhwerk der jungen Mädchen getan, sollen die Menses hervorrufen. — «Die Zeugungsschwäche dachte man sich unter dem Einfluss von Unholden stehend; deshalb legte man auch «Sevepalmen» in die Schuhe» (Zimmermann 1927, S. 58). — Nach Falck (Hist. Studien, Bd. I, 1889, S. 220) räuchern die Tartaren mit den Zweigen aus medizinischen und abergläubischen Veranlassungen. — Die Baschkiren sammeln die beerentragenden Zweige und räuchern damit ihre Hütten aus, um die unreinen Geister und Krankheiten auszutreiben (Dierbach 1883, S. 204). — In Bayern bindet man bei der sogenannten Palmweihe auch den Sadebaum mit in die Bündel, die man zum Schutz gegen Hexen in jedem Zimmer aufbewahrt. Die Priester der Kalmücken räuchern mit den Zweigen die Jurten, wenn sie verunreinigt worden sind (Demitsch 1889, Hist. Stud., Bd. I, S. 220). — Gegen «schelmische» Krankheiten und Läuse gab man früher den Säfelzweigabsud mit Theriak, ebenso gegen Pestilentz die Blätter als solche. — Ein Rauch derselben vertreibt den «Schnupfen» des Federviehs. — Um Wespen zu bannen, empfiehlt man im Aargau folgendes Mittel: «Nimm 3 schössli sefi, 3 schössli ruten, 3 schössli wurmet, 3 schössli meisterwurzen — diese schoss sollen alle gegen die morgensonne sehen, nimm dazu 3 brotbrosamen aus der tischtrugge, 3 briesen hin und das in ein bündelein gebunden hinter die stallthüre gehängt» (Pieper 1897, S. 583).

## SPEZIELLER TEIL

# GESCHICHTE DES SADEBAUMES

In unsern Nachforschungen stossen wir zeitlich zum erstenmal bei **CATO,** dem hervorragendsten römischen Ackerbauschriftsteller, auf den Sadebaum. Der «Papyrus Ebers», die Bibel erwähnen den Sadewacholder nicht. Bei den **Hebräern** kommt der Name Berosch vor, der nach FABERS Vermutung (Archaeologie der Hebräer, p. 371) dreierlei sich einander ähnliche Bäume in sich fasste, nämlich die immergrüne Cypresse, die Zwerg-Cypresse (Thuja der Alten) und den Sebenbaum. — Nach ROSENMÜLLER (1823/31, p. 251) führten die Cypresse und Juniperus Sabina selbst unter den Griechen die alten morgenländischen Namen «Berosch, Beroth, Brutha oder Brathy gemeinschaftlich. — Den Hippokratikern wie auch Theophrast scheint unsere Pflanze unbekannt gewesen zu sein, da wir sie in den uns zur Verfügung stehenden Werken nicht haben auffinden können. Gleichfalls haben wir auch keinen sichern Beleg, dass sie im Lande der Sabiner als Abortivum gebraucht worden war.

**MARCUS PORCIUS CATO** (234—149 v. Chr.) verfasste eine Schrift «De re rustica», die als einzige seiner Arbeiten vollständig unserer Zeit erhalten blieb. Im Kapitel 70 dieses Werkes kommt u. a. Herba Sabina in einem Vieharzneimittel vor, wobei bemerkt wird, dass derjenige, der das Medikament eingibt, nüchtern sein muss. — In dem gleichbetitelten Werke von

**LUCIUS JUNIUS MODERATUS COLUMELLA** (um 60 n. Chr.) findet sich ein Trank vom Sadebaum und Raute in Wein aufgezeichnet, den man dem Vieh verabreicht, um ihm neue Kräfte zu geben (Buch 6, Abschnitt 4).

**PEDANIOS DIOSCORIDES** (um 50 n. Chr.). Erst bei Dioscorides treffen wir auf nähere Angaben über Sabina. Er unterscheidet im Kapitel 104, Bd. I (Ausgabe von Kühn, Vol. 1, p. 104) zwei verschiedene Spielarten, von denen die eine Blätter besitzt, die denen der Cypresse ähnlich, aber stechender sind. Sie riecht stark und unangenehm, enthält etwas Scharfes und hat erhitzende Eigenschaften. Sie ist niedrig und breitet sich seitwärts aus. Manche gebrauchen die Pflanze zu Räucherungen. Die andere Sorte hat Blätter, welche denen der Tamariske gleichen. Beide werden arzneilich verwendet. So hemmen die Blätter «um sich fressende Geschwüre und lindern, Umschläge damit gemacht, Entzündungen,

reinigen die Stellen, die man mit Honig zusammen bestreicht, von schwarzen Massen und Schmutz und reissen ringsum die «carbunculos» auf. Mit Wein getrunken, führen sie auch das Blut durch den Urin ab und treiben den Foetus aus; aufgelegt (in Zäpfchenform) und mittelst Räucherung bewirken sie dasselbe. Sie werden auch den erwärmenden Salbenölen beigemengt, so z. B. besonders dem «Mostöl».» — Dioscorides nennt den Sadebaum *βράθυ*, daneben gibt er noch folgende synonyme Bezeichnungen dafür: *βάραθρον*, *βάρυτον*, *βάρον* und *ἔρβα σαβίνα* der Römer (= sabinisches Kraut). Aus dieser Bezeichnung geht hervor, dass die Römer den Sadebaum schon zu dieser Zeit gekannt haben unter dem Namen «sabinisches Kraut», was wohl auf das Vorkommen dieser Pflanze im Lande der Sabiner hinweist. Wir haben jedoch keine diesbezügliche Angabe bei römischen Autoren antreffen können. — BILLERBECK (1824, p. 243) deutet in seiner «Flora classica» die zweite Art, «folio myricae simili» für Juniperus Sabina L. — FRAAS (1845, p. 260) behauptet, dass die beiden von Dioscorides genannten Arten der Juniperus Sabina var. cupressifolia und tamariscifolia entsprechen, welcher Auffassung auch wir beistimmen.

**CAJUS PLINIUS** (23—79 n. Chr.). Bei Plinius werden, wie bei Dioscorides, eine bezüglich der Blätter tamariskenähnliche und eine zypressenähnliche Sabina erwähnt; die letztere Art hat auch den Namen «Cupressus cretica» erhalten. «Man bedient sich ihrer häufig statt des Weihrauches zum Räuchern; als Arzneimittel soll sie dieselbe Wirkung haben wie der Zimmt, wenn man doppelt soviel davon als von letzterem nimmt. Sie verteilt Saftanhäufungen, hindert das Weitergreifen fressender Geschwüre und reinigt sie, treibt auch, wenn damit Einlagen gemacht werden und geräuchert wird, die tote Frucht (Leibesfrucht) ab. Gegen die Rose und die Feuerbeulen wendet man sie als Umschlag an; mit Honig und Wein zusammen eingenommen, leistet sie gute Dienste bei Gelbsucht. Auch soll, wenn man damit räuchert, der Pips der Hühner geheilt werden (Buch 24, Kap. 11). — Die Sabina wird bei Plinius unter die Arten gezählt, die ihre Blätter nicht verlieren, obwohl sie als ein Kraut bezeichnet wird (Buch 16, Kap. 20). — In Buch 17, Kap. 13, erfahren wir noch etwas von der Fortpflanzung der Herba Sabinae. Den Sadebaum zieht man durch Ableger (propago) und abgerissene Zweige (avulsio); man sagt, Weinhefe oder zu Mehl zerstossene Backsteine gebe für ihn eine vortreffliche Düngung. — DIERBACH (1833, p. 203/204) gibt zu dem im Buch 24, Kap. 11 erwähnten Ersatz des Weihrauchs folgenden Kommentar: «Statt Weihrauch verbrannten Griechen und Römer öfters eine Wacholderart, nämlich den Sevenbaum (Juniperus Sabina L.), dessen Geruch jedoch kaum mit dem indischen Olibanum verglichen werden kann; gleich dem Rosmarin, Lorbeer und andern aromatischen Gewächsen galt er als Reinigungsmittel, welchen Glauben wir heute noch bei einigen asiatischen Völkerschaften antreffen.» — In Buch 12, Kapitel 39,

ist noch von einer Bezeichnung «Bratus» die Rede, den die Araber bei den Elymäern holen, der auch als Räuchermittel diente und jenseits des Pasitigris an den Grenzen der Stadt Sittaca auf dem Berge Zagrus wächst. WITTSTEIN will in dieser Pflanze, die bezüglich des Geruches der Ceder am nächsten kommen soll, unsere Sabina sehen. — Diese Deutung scheint uns etwas gewagt, weil nach unserer Ansicht nicht genügend Beweise erbracht werden können.

**SCRIBONIUS LARGUS** (14—15 n. Chr.). In seinen «Compositiones» erwähnt Scribonius Largus den Sadebaum nur im Kapitel 154. Bei Lendenschmerzen werden 2 Drachmen Fruchtflocken oder Samen des wilden Kürbis, 1 Drachme Sadebaum, 1 Drachme Salz nach Zusatz von abgekochtem Honig zu «Katapotia» angefertigt. Gesunden Leuten wird die ganze, schwachen die halbe Zusammensetzung gereicht. SCHONACK (1913, S. 72) führt nur diese Stelle an, währenddem RINNÉ in den «Historischen Studien» (1896, Bd. V, p. 62) noch ein «Oleum Sabinae» erwähnt, das sich bei Largus noch im «Antidotos hiera» des Paccius Antiochus findet und das er für das Oel von Juniperus Sabinae L. hält. Dieses Antidot soll als Liniment Nerven- und Lendenschmerzen heilen, sowie die «rigidesten (weiblichen) Geschlechtsteile geschmeidig machen». Nach SCHONACK (1913, S. 147) ist dieses Oel Sabineröl auch andern antiken Autoren ein bekanntes, stark riechendes Oel. — Dieses *ἔλαιον Σαβῖνον* führt auch Galen an, worin wir aber kein aus den Sadebaumzweigen gewonnenes Oel erblicken, das als Laxans u. a. benützt wurde und eventuell als Oleum Ricini anzusprechen ist.

**CLAUDIUS CALENUS** (131—201 n. Chr.). Im Werke «De simplicium medicamentorum facultatibus» (Ausgabe Juntas, Venetiis 1576, p. 853/854) werden u. a. folgende Angaben über *βράθυ* gemacht: «Die Sabina gehört zu den stark austrocknenden Mitteln, ist der Cypresse ähnlich, jedoch schärfer und von stärkerem Geruch. — Wegen ihrer stark austrocknenden und erwärmenden Eigenschaften vermag sie Wunden nicht zuzuschliessen, dagegen kann sie bei hartnäckigen und langandauernden Geschwüren wie die Cypresse verwendet werden; denn hier besteht keine Möglichkeit mehr einer schädlichen Wirkung, wie Entzündung usw. — Mit Honig gemischt, reinigt sie schmutzige und schwarze Wunden; ebenso löst sie die «carbunculos». Sie führt die Menses herbei und macht den Urin blutig. Sie tötet den lebenden Fötus und stosst den toten aus. Sie ist im dritten Grad ein warmmachendes und austrocknendes Medikament. Sabina wird Salben, besonders Gleucinum und vielen andern Antidoten zugesetzt. (Gleucinum wird als eine Salbe von erschlaffender und warmmachender Wirkung bezeichnet. De medicamentorum compositiones secunda genera XIII.) — Man braucht sie auch an Stelle von Cinnamomum, indem man die doppelte Menge davon nimmt (vgl. S. 120). Sie ist von verdünnender und zerteilender Kraft, wenn sie in Form eines Trankes eingenommen wird.» (Bd. XI, p. 853/854

in Opera omnia Claudii Galeni von Kühn, 1830.) — Wie wir sehen, war die Uteruswirkung der Sabina schon Dioscorides, Plinius und Galen bekannt. Galen hebt diese Wirkung besonders stark hervor und braucht die Sabina abwechselnd mit dem noch vor einigen Jahren viel als Uterusmittel verwendeten Zimmt. Die Angaben bei Dioscorides, Plinius und Galen stimmen bezüglich des blutigen Urins nach Einnahme von Sabina vollständig mit den heutigen Forschungen überein, da diese Droge Nephritis erzeugen kann. Das bei Galen an mehreren Stellen angeführte ἔλαιον Σαβῖνον betrachten wir nicht als ein zu Sabina gehöriges Oel (vergl. Scribonius Largus S. 121).

**MARCELLUS EMPIRICUS** (ca. 300 n. Chr.). In der reichen Auswahl von Rezepten, die Marcellus Empiricus in seinem Buche «De medicamentis» (Ausgabe Niedermann, Leipzig und Berlin 1916) bringt, kommt Herba Sabinae einige Male vor. So bildet Herba Sabina einen wichtigen Bestandteil des «Antidotum Hadriani», das auch Caesar Augustus benützte und gegen alle schädlichen Feuchtigkeiten, Gifte und Uebel in Speise oder als Trank gegeben wird (Kap. 20, al. 115). — Um den Magen wieder herzustellen und zu stärken, der durch Wechselfieber geschwächt wurde, legt man eine Salbe auf, die aus Schweinefett, Butter, resina fricta, herba Sabinae, rotem Wachs, Cerussa und pontischem Wachs besteht (Kap. 20, al. 148). — Ein gleichfalls neben andern Ingredienzien diese Droge enthaltendes «cerotum chalasticum» ist gut gegen Körperschmerzen aller Art, speziell gegen Quetschungen, Nervenschwäche und Magenschmerzen; weitere Indikationsgebiete sind die Lenden und Nieren. Es wird angegeben, wann und wie man das Pflaster zu machen hat: «Conficitur vetere luna et liduna a mense Martio in quodlibet tempus aestivum ...» (Kap. XXV, al. 15). — Von Hedera und herba Sabina zu gleichen Teilen zerrieben und mit dunklem Wein gemischt, soll man einem Ischiaskranken mit nüchternem Magen innerhalb drei Tagen «ad modum avellanae» verabreichen (Kap. XXV, al. 38). — In Kapitel 26, al. 13 und al. 119 wird Herba Sabina in Form einer Salbe gegen Nierenleiden empfohlen. Auch in einem menstruationsbefördernden Mittel ist die Sabina vertreten (Kap. 36, al. 27). — Wenn aus irgend einer Stelle des Körpers Blut in allzu reichlicher Menge herausfliesst, so muss man drei Tage lang soviel als einem gut dünkt, von dem Safte trinken, der durch Mazeration des grünen oder getrockneten Sadebaumkrautes mittels altem und sehr gutem Wein hergestellt worden ist (Kap. 17, al. 27).

Der «Herbarius» von **PSEUDO-APULEJUS PLATONICUS** (1927) bringt auch einige unsere Pflanze enthaltende Rezepte. «Ad morbum regium, quod est auriginem», hilft ein Trank, der aus Herba Sabina, Honig und Wein bereitet ist. Die gleiche Wirkung hat das nur mit Wein verriebene Sabinerkraut. — Eine Zubereitung mittelst sorgfältig zerriebener Sabina, Essig und Rosenhonig dargestellt, soll

man auf den Kopf und die Schläfen einschmieren, um die Kopfschmerzen zu vertreiben. — Eine Schmierkur mit Herba Sabina und Honig zusammen leistet gegen das «heilige Feuer» (ad ignem sacrum) ausgezeichnete Dienste. — Die verschiedenen synonymen Namensbezeichnungen, wie wir sie schon z. T. von Dioscorides her kennen, werden auch gebracht: «boratos, antirrinon, anarrinon, cinocefalion, pitecion, bucranion, bratin, cirion morfon, neotheos, acatachryos, herba savinae, prathi» (Kap. LXXXVI, p. 154/155). — Aus den Rezeptvorschriften bei Marcellus Empiricus ersehen wir ohne weiteres den Charakter und die Quellen dieses Hausarzneibuches, das aus den Angaben verschiedener Schriftsteller wie Dioscorides, Galen und den im Volke gebräuchlichen Arzneimitteln mit dem damals verbundenen Aberglauben von ihm kompiliert wurde.

**ORIBASIUS AUS PERGAMON** (4. Jahrh.). Oribasius, der sich ganz auf Galen, dann auch auf Dioscorides stützt, bringt uns in seinem Sammelwerk, das durch Anregung des Kaisers Julianus verfasst wurde, im allgemeinen nichts Neues. Im Band V (p. 606 der Ausgabe von Bussemaker und Daremberg) wird die Sabina als menstruationsbeförderndes Mittel und als Abortivum erwähnt, das in doppelter Dosis verabreicht, den Zimmt ersetzen kann. — Der Saft der Blätter wirkt gleichfalls adstringierend; einige lassen deshalb diesen Saft kochen und bewahren ihn auf, um ihn gegebenenfalls gegen Mundfäulnis anzuwenden, da er sehr wirksam ist (Bd. II, p. 623 ebenda). — Neu für uns ist bei Oribasius nur die Verwendung des Saftes als Mittel gegen Mundfäulnis.

**AETIUS AMYDENUS** (6. Jahrh.). Herba Sabinae heisst auf griechisch Brathy, hat erwärmende Eigenschaften und ist trocken im dritten Grad. Sie gilt in doppelter Dosis eingenommen, als Ersatz für Zimmt, wirkt sogar als Abortivmittel. Gegen schmutzige Wunden und eiterige Geschwüre kennt man nichts Besseres als Salbenkuren mit Sabina als wichtigsten Bestandteil. Wir sehen auch hier die Uebereinstimmung bezüglich der Indikationen mit den Ausführungen bei Dioscorides und Galen.

**ALEXANDER VON TRALLES** (ca. 550 in Rom lebend). Auch Alexander von Tralles kennt die Verwendung von Juniperus Sabina L. Zu einem Magenmittel, welches man das Palmblatt-Pflaster nennt, wird neben 16 andern Ingredienzien auch Sadebaumkraut verwendet. (*τῆς βοτάνης βράθυος*, Bd. II, p. 258 der Uebersetzung der «Therapeutica» von Puschmann, 1879.) In der Therapie des Podagras, die eine grosse Anzahl Rezeptformeln aufweist, findet sich eine sogenannte Epheu-Salbe, die zur Zerteilung und Lösung der Verhärtungen der Gelenke dient und auch grüne Sadebaumblätter enthält (1879, Bd. II, p. 536, *βράθυος χλωρᾶς*). — Von einem Mittel gegen Epilepsie, das Alexander von Tralles in Spanien kennen gelernt hat, wird folgende Vorschrift gegeben: «Die Hirnschale eines

Esels wird sorgfältig verbrannt, zerstossen, durchgesiebt und in einer Büchse aufbewahrt. Bei Bedarf verordne man eine Drachme, die mit einer Kotyle kalten Wassers gereicht wird. Bevor man aber das Medikament gibt, lasse man Sadebaumkraut fein zerreiben und davon drei Drachmen mit einer Kotyle Wasser trinken ...» (1878, Bd. I, p. 565).

**PAULUS VON AEGINA** (7. Jahrh.). Bezüglich der Natur des Sadebaumes erfahren wir bei Paulus von Aegina das gleiche, was schon Galen und spätere Autoren gebracht haben. Im Buch VII (Ausgabe von Heiberg 1924, p. 370) werden an mehreren Stellen Sadebaumkraut enthaltende Rezepte aufgeführt. Ein Mittel gegen die Unfruchtbarkeit enthält auch die Sabina. — Die beiden Kyphimittel weisen u. a. unsere Pflanze als Bestandteil auf (p. 394 ebenda).

**RHAZES** (Ebu Secharjah Abu Bekr Arari = Abu Bekr Muhammed Ibn Zakarija Al Razi = Rhazes, 850—923). Rhazes, der sich verhältnismässig spät zur Medizin wandte, verfasste verschiedene medizinische Schriften, worunter auch das «Tractat über den Blasen- und Nierenstein», welches von de KONING ins Französische übersetzt wurde (Leyden 1896). Auf Seite 19 der Uebersetzung wird ein als ausserordentlich wirksames Mittel gegen den «Stein» folgendes erwähnt: «Man nimmt 1 Teil Cardamine pratensis und Lorbeerfrüchte, 2 Teile Acorus Calamus und Wurzelrinde des Kapernstrauches, von der S a b i n a, Krapp und Gummi ammoniacum je die Hälfte eines Teiles. Diese Zusammensetzung wird mit einer Unze einer Abkochung von Origanum dictamnus gemischt und getrunken.» — Hierzu bemerkt Rhazes, dass derjenige, der körperlich schwach ist, «... nichts davon trinken soll».

**JOANNES SERAPIO DAMASCENUS** (9. Jahrh.). In «De simplicibus ex plantis» seiner «Practica» (Ausgabe Lugdun. 1525) unterscheidet Serapio auch zwei Spielarten von Juniperus Sabina, die mit dem arabischen Namen Abel belegt wird. Die mit zypressenähnlichen Blättern versehene Art weist keinen guten Geruch auf; der Baum ist stark und wächst mehr in die Breite als in die Länge. Einige gebrauchen die Blätter als «fumigio». Bezüglich der Natur der zweiten Art schreibt Serapio: «Seine erste Eigenschaft erwärmt und trocknet im dritten Grade; die zweite löst, wenn es getrunken wird, die dritte beseitigt die Fäulnis alter beissender, böser Geschwüre.» — Die Sabina wird als Desinfektionsmittel gegen schmutzige Geschwüre und Hautkrankheiten gebraucht. Wegen ihrer Feinheit soll sie stärker als andere Mittel die Menstruation befördern. — Ein Pflaster aus den Blättern gemacht, beseitigt die blauen Flecken der Haut, ebenso auch Unreinigkeiten, welche infolge überflüssiger Säfte des Körpers zustande kommen. Wir haben nicht alle Angaben angeführt, da sie sich z. T. wörtlich mit denen von Dioscorides, Galen usw. decken.

**AVICENNA** (980—1037, = Al Hussein Abu Ali ben Abdallah = Ibn Sina = El Scheik Aragis). Von Abhel = Sabina sind Avicenna auch zwei Arten bekannt. Die Blätter, gut verrieben, werden in Salben getan und gegen Krätze und andere Hautkrankheiten verwendet. Ein Weindekokt aus den Blättern bereitet, leistet bei Magen- und Darmbeschwerden gute Dienste, ebenso bei Harnzwang. — Als erwärmendes Linderungsmittel, das zugleich diuretisch und diaphoretisch wirkt, dient ein Wein- oder ein wässriges Dekokt. — Neu für uns ist die Verwendung einer Abkochung der Früchte als Injektion gegen Ohrenleiden. Natürlich ist auch die Sabina als Menstruationsmittel aufgeführt.

**ABU MANSUR** (10. Jahrh.), ein gebürtiger Perser, ist der Verfasser u. a. des Werkes «Liber fundamentorum pharmacologiae», das für sein Volk als ein leicht verständliches Buch über Medizin dienen sollte. Auf Seite 150 der Uebersetzung von ACHUNDOW (1889, Bd. III) wird als Bergzypresse Abhul erwähnt, die von ACHUNDOW als Juniperus Sabina gedeutet wird. — Etwas später (p. 219 ebenda) erfahren wir etwas Näheres über die auf dem Berge wachsende Zypresse, die in persischer Sprache Awars heisst. «Sie nützt bei schlecht und übelriechenden Wunden, indem sie den Geruch und Schmutz beseitigt, wenn man sie mit Honig mischt und auflegt. Sie wirkt diuretisch und menstruationsbefördernd; auch tötet sie die Leibesfrucht und treibt den toten Fötus ab, wenn die Frau sie sich in die Scheide einführt. Ihr Gebrauch benimmt den üblen Geruch des Harns, Stuhls und macht den Schweiss wohlriechend. Sie ist heiss und trocken im zweiten Grade.» — Diese Ausführungen stimmen ziemlich genau mit denen bei Dioscorides und Galen überein. — Auf Seite 206 kommt noch der Name «Diwdâr» vor, der sich auch auf Juniperus Sabina beziehen soll und von dem es heisst: «Dieser Baum des Teufels» ist heiss und trocken am Ende des dritten Grades. Nützt gegen kalte Gehirnschwellungen, Nervenschwäche, Lähmungen, Facialisparalyse, lethargischen Schlaf und besonders gegen Wassersucht. Er führt die gelbe Galle ab und ist bei heissen Naturen, Sanguinikern und Cholerikern schädlich; dagegen bei Phlegmatikern von Nutzen.» — Nach ACHUNDOW ist die Bestimmung des «Diwdâr» als Juniperus Sabina nicht haltbar. Wir konnten diese Bezeichnung für unsere Pflanze bei keinem der andern arabischen Autoren finden.

**IBN GAZLA** (11. Jahrh.). Die Heilmittellehre von Ibn Gazla hat zum erstenmal P. DE KONING bearbeitet, die aber nicht erschienen ist, da der Autor 1925 gestorben ist. E. MITTWOCH hat ein Probestück der Materia medica von Ibn Gazla in den «Quellen und Studien zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Medizin» (Bd. 3, p. 88) erscheinen lassen, das auch den mit den Früchten von Juniperus Sabina gedeuteten Namen «Abhal» aufweist. Ibn Gazla beschreibt den Sadebaum und seine medizinischen Kräfte folgendermassen: «Die Früchte gleichen denjenigen von Crataegus tanaceti-

folia Pers, doch sind sie etwas schwärzer; der Baum hat zypressenähnliche Blätter; er ist sehr stachelig und es gibt noch eine Art, deren Blätter viel Aehnlichkeit haben mit denen der Tamariske. Die besten Früchte sind die schwarzen und harten und die besten Blätter die grünen. Er ist heiss und trocken im zweiten Grad, andere dagegen sagen im dritten Grade; es gibt auch Leute, die behaupten, dass seine austrocknenden Eigenschaften grösser seien als die erwärmenden. Er hat lösende Kraft, wenn er mit Oelen gemischt wird, und ist nützlich bei schwarzer Galle» (la bile noire). — Gewöhnlich nimmt man 2—3 Drachmen davon. In Pulverform gegeben, leistet es gute Dienste bei Taubheit, Schwerhörigkeit. Ist dagegen der Leber schädlich, bewirkt Abort und «Blutharnen». Als Gegenmittel werden Galangawurzel und Ammomum und als Ersatz Zimmt und zwar die halbe Dosis, erwähnt (Plinius).

**IBN BEITHAR** (gest. 1248). Ibn Beithar gibt in einem seiner Werke, betitelt mit «Corpus simplicium medicamentorum et ciborum» im Kapitel über «Abuhul» eine umfassende Zusammenstellung der Ansichten von Dioscorides, Galen und einiger arabischen Schriftsteller, welch letztere wir anführen. Ibn Beithar stellt sich selbst in den Hintergrund und tritt selten mit einer eigenen Meinung hervor. Wir benützten vergleichsweise die französische von LECLERC und die deutsche Uebersetzung von SONTHEIMER. Abuhul wird von Ibn Beithar für Juniperus Sabina gehalten, «obschon eine Menge von Aerzten unter diesem Namen Juniperus verstehen, was aber fehlerhaft ist» (Bd. I, p. 5 der Uebersetzung von Sontheimer). — In den «Büchern der Erfahrungen» gibt Ibn Beithar seine Ansicht kund: «Wenn die Sabina mit trocknen Feigen zusammengerieben und in Pflasterform auf erstarrte äussere Teile gelegt wird, so ist sie hilfreich. Um die Regel hervorzurufen, gibt man 2—3 Drachmen in einer Latwerge aus Honig. Man darf aber die Sabina Frauen von hitzigem Temperament oder solchen, welche zu enge gebaut sind, nicht geben, ohne schlimme Folgen befürchten zu müssen» (Bd. I, p. 7 ebenda). — In den übrigen Ausführungen lässt unser Autor folgende Gewährsmänner reden: EBU AMRAN (1840, p. 6): «Abuhul ist eine Art von Juniperus, die viele Beeren hat. Es ist ein grosser Baum, dessen Blätter denjenigen der Tamarix gleichen. Die Frucht desselben ist rot-grauschwarz, in bezug auf die Grösse und Farbe der Nabeck ähnlich. Sie hat einen Kern, dessen Farbe rot ist. Wenn die Frucht reif ist, so hat sie einen süssen Geschmack. . . . Sie wird zur Zeit der Traubenlese gesammelt.» — RHAZES soll pulverisierte Sabina mit Honig gemischt, gegen Vereiterungen des Zahnfleisches gegeben haben. (Wir konnten diese Angabe bei Rhazes nicht auffinden. Vergl. Oribasius.) — AVICENNA (p. 6) wird zitiert, der die Früchte, wie wir schon haben feststellen können, gegen Ohrenleiden braucht. — EBU AMRAN, von Ibn Beithar zum zweitenmal aufgeführt, sagt folgendes: «Wenn man von der Frucht der Sabina zehn

Drachmen nimmt, sie in ein Gefäss legt, über sie Rindsfett giesst, um es damit zu verbinden, es ans Feuer stellt, bis das Fett verschwunden ist, dann den Ueberrest zerreibt und dazu zehn Drachmen braunen Zuckers setzt, davon täglich nüchtern zwei Drachmen mit lauem Wasser nimmt, so nützt dieses Mittel sehr bei Unterleibsschmerzen, die ihren Ursprung in Haemorrhoiden haben.» — Nach MOSIH führt die Sabina ab und tötet die Spul- und Bandwürmer (1840, p. 7). — ELSCHERIF gibt die Sabina, mit Butter und Honig gemischt, mit Erfolg gegen Asthma. Wir treffen bei ihm den Namen «Safinah» für Sabina an. — MADSCHUL (= Medjhul) verordnet die Sabina, mit Essig zusammen verrieben, gegen das Ausfallen der Haare (1840, p. 7).

**SCHOLA SALERNITANA** (12. Jahrh.). Die Sabina gehörte ebenfalls dem Arzneischatz der Schola Salernitana an. Schon CONSTANTINUS AFRICANUS kennt das Kraut als harntreibendes und menstruationsbeförderndes Mittel. Es verdünnt die Säfte, ist heiss und trocken im ersten Grad. Dioscorides wird zitiert und aus seinem Werke einige Angaben gebracht. Die Schrift «De gradibus» von CONSTANTINUS AFRICANUS weist noch folgendes, auf den Sadebaum sich beziehendes Rezept auf: «Zehn Drachmen der Sabina werden mit 6 Drachmen Butter solange gekocht, bis alle Butter aufgenommen worden ist; hierauf fügt man 10 Drachmen Zucker hinzu. Dieses Gemenge stellt eine sehr gute Medizin gegen Haemorrhoidalbeschwerden dar, wofür auch Zypressenlaub genommen werden kann» (1536, p. 367). — NICOLAUS SALERNITANUS PRAEPOSITUS (1. Hälfte des 12. Jahrhunderts) macht in seinem «Antidotarium» (Venet. Jenson 1471) in einer «Diacastoreum» genannten Vorschrift von unserer Pflanze Gebrauch. In einer gegen Leberkrankheiten, Nierenleiden, Sonnenbrand, Brandwunden, Schmerzen und Erkältungen des Hauptes, des Magens und der Brust etc. empfohlenen Salbe, die unter dem Namen «Unguentum Marciaton magnum» figuriert, befindet sich unter den Ingredienzien auch Sabina. — Eine Konfektio mit Honig nennt Nicolaus Praepositus Esdra, die ihren Namen von einem babylonischen Propheten hat, der im Exil lebte und sie zum erstenmal zusammenstellte. Bei schwerer Geburt der Frauen wird sie u. a. viel verwendet. Mit Vorteil «verdünnt» man sie mit Succus artemisiae oder s a v i n e und schmiert sie auf beiden Seiten des Nabels auf. — Nach den Angaben der «Collectio salernitana» von RENZI (1859, Bd. V, p. 228) gehört der Sadebaum unter die Bäume, «quae enim naturaliter stiptica sunt, quae in laxativum non facile transducuntur». — Umschläge mittelst des Sadebaumkrautes wirken menstruationsbefördernd (p. 223).

**PLATEARIUS** (12. Jahrh.). Das Kapitel der Schrift «De simplia medicina» (1525), das sich auf Juniperus Sabina bezieht, bringt uns zur Hauptsache die Anwendungsarten, welche uns in den arabischen Werken begegnet sind. Das «Kraut» ist ein Diaphoretikum, Diu-

retikum und ein Extenuativum. — Eine Abkochung in Wein oder Oel empfiehlt Platearius in Form von Kataplasmen gegen Brustleiden, die von Erkältungen herrühren. — Gegen Stuhlzwang soll der Patient Räucherungen mit Sabina und Sitzbäder in einem Absud von zerriebenem Sadebaumkraut in starkem Essig oder Wein vornehmen.

**KAPITULARE KARLS DES GROSSEN** (768—814). Den Sadebaum finden wir zum erstenmal in «deutschen Landen» im «Capitulare de villis vel curtis imperii» und im Inventar des kaiserlichen Hofgutes Asuapium aus dem Jahre 812 als «savina» erwähnt (1895, p. 61). Obschon Juniperus Sabina in dem nie ausgeführten Bauriss des Klosters St. Gallen vom Jahre 820 und in dem ebenfalls ins 9. Jahrhundert fallenden «Hortulus» des WALAFRIDUS STRABO nicht genannt wird, ist sie als Arzneipflanze schon zur Zeit Karls des Grossen durch Mönche aus Italien und dem Alpengebiet nach Süd- und Mitteldeutschland, Frankreich und England eingeführt worden (Hoops 1905, p. 271). Dadurch lässt sich auch die Erwähnung von «savina» im KAPITULARE KARLS DES GROSSEN erklären, das unter dem Einfluss der Benediktiner entstanden ist. — Dass die Sabina nicht nur als Zierpflanze gebraucht wurde, zeigen ihre Anwendungsarten im

**CODEX SANGALLENSIS** (9. Jahrh.). Gegen die Gefahren der sogenannten «Grünspanvergiftung» soll der Kranke Sabinakraut mit Epulapulver in Wein trinken (Joerimann 1925, Kap. XXXIII, p. 14). — Tobsucht wird mit einem musartigen Gemenge von Siegwurz, Sabina (sauina), Stabwurz, Raute, Salbei u. a. m. in Wein zerrieben, geheilt (Kap. XXXVI, p. 15 ebenda). — Eine «Potio ad nescia» enthält gleichfalls die Sabina (Kap. LXXIV, p. 20 ebenda). — Leidet man an einem Karbunkel, so trinke man Sabinakraut mit Honig und Wein gemischt (Kap. LX, p. 54 ebenda). — Gegen Ischias wird ein Pulver, das u. a. auch Sabina enthält, empfohlen (Kap. CLXXXVII, p. 36). — In einem «Unguentum basilicon», das u. a. bei Brustleiden und Ohrenschmerzen gebraucht wird, bildet Sabina neben 41 Drogen einen wichtigen Bestandteil. — Ob die Anwendung der Sabina zu unlauteren Zwecken schon im frühen Mittelalter bekannt gewesen ist, können wir nicht sicher entscheiden, weil wir keinen derartigen Hinweis in dieser Zeit gefunden haben. — In verschiedenen Antidotarien finden wir unsere Pflanze aufgezeichnet (SIGERIST 1909). So weist das «Unguentum prouatissimum» des Londoner Antidotariums, dessen Rezepte aus dem Codex Harleian (7. oder 8. Jahrh.) stammen, neben andern Ingredienzien auch die Sabina auf (p. 20). — Das **GLASGOWER ANTIDOTARIUM** spricht von einem «Oleum sauinum», das gegen Gliederschmerzen angewendet wird. Gesammeltes Sabinakraut, Oel und Wein mischt man, kocht dieses Gemenge in einem neuen Topf, bis kein Wein mehr vorhanden ist, koliert das Oel und fügt noch Sabinakraut hinzu (p. 144). — Im gleichen Antidotarium ist «herba sabina» im «Antidotum ad colicos», das gegen Harnzwang

gegeben wird, anzutreffen (p. 110). — Um den Magen zu erwärmen und zu stärken, macht man warme Umschläge mittelst Oel, semen aneti, herba sabina, ruta. Dieses Gemisch erwärmt man in einem Tuch und legt es in der Umgebung des Magens auf (p. 117). — Für das «Unguentum calasticum» findet sich folgende Vorschrift: Ruta, rosmarinum, nepita, abrotanum, corrilla, sauina und noch 11 andere Kräuter werden im Wasser gekocht und zwar solange, als solches vorhanden ist; sodann giesse gutes Oel hinzu und koche nochmals gut durch; gebe Wachs hinzu, koliere das Ganze und gebrauche es. Diese Salbe ist ein Universalmittel (p. 125). — Eines als Trank gereichten «Antidotum ad renium dolorem et ad vessica...» wird im gleichen Antidotarium Erwähnung getan, worin auch «herbe sauine semen» enthalten ist. Denjenigen, die fiebern, reicht man den Trank mit warmem Wasser, den andern mit Wein (p. 106). — Interessant ist eine Rezeptformel des **REICHENAUER ANTIDOTARIUMS,** dessen Quellen in einer Pergamenthandschrift aus dem 9./10. Jahrhundert zu finden sind. Sie lautet: Zimmt 4 Unzen, Pfeffer 3 Unzen, Myrrhe 4 Unzen, Bilsenkraut 4 Unzen, Mohrrübe 4 Unzen, Anis 5 Unzen, Selleriesamen 4 Unzen, trocknes Sadebaumkraut 1 Unze (sauina sicca I). Man mische gut durcheinander mit «aqua celeste» und forme daraus Trochisci von je einer Drachme Gewicht; wenn man will, kann noch eine Unze Opium hinzugefügt werden. — Diese Arzneiform ist unter dem Namen «Trociscos amazonos» bekannt (p. 57). — «Herba sauina cum furculis» ist in einer «confectio unguenti diacessu» des Reichenauer und des St. Galler Antidotariums enthalten (p. 63 und p. 78). — Eine der ältesten und merkwürdigsten, als Uebergangswerk aus dem Altertum ins Mittelalter lehrreichste medizinische Sammelhandschrift Deutschlands ist nach VALENTIN ROSE (Sigerist 1909, S. 21) diejenige von Bamberg. Darin befindet sich ein «Antidotum hieram probatam», das gegen Leber-Milzkrankheiten, Lendenschmerzen und alle melancholische Leiden gepriesen wird. Unter den ca. 30 Kräutern ist auch «herbe sauina» angeführt. (Diese Handschrift ist im 9. oder 9./10. Jahrhundert von einem Deutschen in wunderbaren grossen und halbuncialen Schriftzügen geschrieben worden, wie Sigerist angibt [1909, p. 21]). — Sabina enthaltende Rezepte sind auch im **CAMBRIDGER ANTIDOTARIUM** (11. Jahrh.) anzutreffen. Gegen Hauptschwindel ist ein Trank angebracht, der folgendermassen bereitet wird: «Zerreibe sauinam et abrotanum et piper mit Wein und ein wenig Honig und trinke davon früh und spät einen Becher» (p. 160). — «Ad caput purgandum» gebraucht man gleichfalls einen mittelst Wasser, Abrotanum, Sabina und Hedera terrestris gemachten Trank (p. 161). — Grünes Sadebaumkraut zerreibe man und koche es mit Wein während drei Stunden. Dies trinke man nüchtern. Es wird denjenigen, die Blut brechen müssen, helfen (p. 165).

In diesen verschiedenen Antidotarien ist ebenfalls kein Hinweis zu finden, dass unsere Droge als Abortivum missbraucht worden ist.

**«MACER FLORIDUS»** (vor 1050). In diesem frühmittelalterlichen botanisch-medizinischen Lehrgedicht treffen wir in Kapitel XII eine Schilderung der Verwendungsarten der Sabina an. Der Originaltext, der in lateinischen Hexametern geschrieben ist, sei hier wiedergegeben:

Bratheos est graece Sabina vocata latine,
Sicca calensque sibi vis est, et tertius illi,
Est in utroque gradus. Vulnus cum melle vel ulcus
Fortiter exsiccat, et sordes purgat eorum;
Sic iuvat anthracas, bona quae plebs ulcera dicit.
Menstrua deducit, corruptos extrahit alvo
Conceptus, si cum vino sit sumpta frequenter,
Vel si trita prius matricis subditur ori.
Cerotis admixta cutem facit esse nitentem,
Omnibus et morbis prodeat de frigore factis.
Illius in vino vel aqua decoctio curat,
Quos vertigo nocet, si lotum sit caput inde
Herbaque temporibus et fronti cocta ligetur.
Duplum Sabinae si desunt cinamoma poni
In medicamentis iubet Oribasius auctor.»

Wir haben es mit einer Zusammenfassung der uns schon bekannten klassischen Angaben in Gedichtform zu tun. — In dem bekannten Würzburger Rezept «Pulvis contra omnes febres et contra omnia venena, et omnium serpentium morsus, et contra omnes angustias cordis et corporis» findet sich unter den 54 Drogen auch «Sauina» (im Codex: Stuina, siehe S. 73). — Im 11. Jahrhundert soll nach FLÜCKIGER (1891, p. 743) Sabina in England von den Tierärzten gebraucht worden sein.

**HEILIGE HILDEGARDIS VON BINGEN** (1098—1179). In der «Physica» bringt die Hlg. Hildegard folgendes über Sabina: «Sybenbaum (ältere Schreibart: Syvenbaum) ist mehr warm als kalt, und diese Hitze ist so stark, dass er sein grünes Kleid während des Jahres bewahrt. Und wenn Würmer einen Menschen verzehren, zerreibe Sybenbaum und drücke seinen Saft aus, dann füge dem Saft wenig Essig hinzu, und wo die Würmer den Menschen in seinem Körper verzehren, giesse den Saft in jene Wunden (Geschwüre) und die Würmer werden sterben. Aber so jemand Schmerzen in der Lunge hat, so dass seine Lunge vergiftet ist, und eitert, nimm Saft von derselben Savina und füge dem Saft, die Hälfte seines Gewichtes, Pulvis liquiricii zu und koche es so in Wein, und trink es oft, und nachdem du es getrunken hast, trinke bald darauf «honigwurtz», weil es bitter ist, und das Gift und der Eiter wird von der Lunge weichen» (De arboribus, Kap. XXI, Liber III, p. 1232). — Die Zahl der Anwendungsarten bei der Hlg. Hildegard ist gegenüber derjenigen bei frühern Autoren etwas beschränkter, was wahrscheinlich auch auf das nicht allzu häufige Vorkommen der Pflanze nordwärts der Alpen zurückzuführen sein mag.

ALBERTUS MAGNUS und KONRAD VON MEGENBERG führen den Sadebaum in ihren Werken «De vegetabilibus» bezw. «Buch der Natur» nicht auf.

**CODEX BAMBERGENSIS** (13. Jahrh.). In diesem Codex wird Sabina in einem Mittel gegen Keuchhusten und Asthma verwendet (Joerimann 1925, Kap. XV, p. 66). — Um den Milz- und Leberverwachsungen zu entgehen, trinke man Seliskraut und Sabinapulver zu gleichen Teilen in Wein und bei Fieber in Wasser gemischt (Kap. XXVII, p. ebenda).

**THOMAS VON CANTIPRATO** (geb. 1201). Ebenfalls ins 13. Jahrhundert ist das Werk «De natura rerum» des Thomas von Brabant zu setzen. Von dieser Schrift standen uns «ausgewählte Kapitel aus Buch I» von FERCKEL (München 1912) zur Verfügung. Wir sehen in folgendem Rezept, dass die Sabina auch in der Gynäkologie, allerdings mit Vorsicht, angewendet wurde: «Vinum detur decoctionis castorei, calamenthi, pulegii, salviae, rutae, s a v i n a e et artemisiae. Est notandum quod remedia ad provocandum menstrua valent illis temporibus tantum quando tempus menstrui accedit, aliis vero temporibus nullo modo adhibenda sunt» (p. *22*, al. 10).

**SALADINUS DE ASCULO** (um 1450). Nach dem «Compendium aromatorium» sollen Sabina und an gebräuchlichen Wassern «Aqua Sabinae» am Lager gehalten werden; anderweitige Angaben bezüglich des Sadebaumes werden nicht gemacht (Zimmermann 1919, p. 68 und p. 77).

**HIERONYMUS BRAUNSCHWEIG** (1450—1539). Zur Zeit des allgemeinen Gebrauches der destillierten Wässer wurde auch Aqua Sabinae dargestellt. Wir finden folgende Angaben in dem «Destillierbuch der rechten Kunst . . .» von Braunschweig: Seuenbaumwasser ist gut / welchem das Haupt gern schwindelt / damit bestrichen / unnd ein thuch dannen genetzt / und uber die Stirn gelegt. Seuenbaumwasser ein thuch darinnen genetzt / und über ein Finger zwey oder drey mal gethan / tödtet den Wurm am Finger. Seuenbaumwasser die gelben Flecken damit bestrichen / die den Menschen von siechtagen kommen seind / und sich erheben undter den Augen / ob man sich darmit wäscht / und uber drey tag in die Badstub geht / und wieder abwäscht / und darnach wider umb darauff streicht / doch soll mann nicht mehr denn die flecken damit wäschen / sie vergehen. Das wasser auf zwey lot getruncken / bringt den Frawen jr zeit / aber den Frawen die mit Kindern gehn schadt es sehr. Das Wasser in solcher mass getruncken / bringt den lust zur Natur» (Kap. CLXIII). — Das Sadebaumwasser wird ungefähr bei gleichen Gebrechen und Leiden gebraucht wie früher das Kraut. Unser Autor kennt die monstruationsbefördernde Kraft der Sabina bezw. des Wassers und warnt vor dessen unvorsichtigem Gebrauch, wie schon

in einem Rezept von Thomas von Brabant hingewiesen worden war. Man scheint im 15. Jahrhundert die abortive Wirkung unserer Pflanze doch gekannt zu haben, wie auch LEWIN (1920, p. 282) angibt, dass zur Zeit Ludwigs des XI. (1423—1483) Abkochungen des Sadebaumes benutzt wurden.

**HORTUS SANITATIS AUGSBURGENSIS** (1486). Wir führen folgende Rezepte aus diesem Hortus an. Sabina in Essig und Wein gesotten und den «tampff unde auff lassen geen in den affteren» soll bei Verstopfung wertvolle Dienste leisten. — Bei Schnupfen, der von Erkältung herrührt, und bei Magen- und Darmbeschwerden hilft Sabina bezw. ein Weindekokt davon. — Bei Lendenweh wird ein Pflaster aufgelegt, zu dessen Bereitung auch Sabinapulver verwendet worden ist. — Eine Sabinapulver enthaltende Salbe braucht man gegen den «Grind». — Sefelbaum mit Essig und mit blauen Kohlen zusammen gestossen und mit Bleiweiss vermischt, heilt um sich fressende Wunden. — Eine weitere Vorschrift zu einer Salbe gegen den «Grind» ist nachstehende: Man mischt Sefelbaumpulver, Schwefel, Silberglätte, Spitzwegerichsaft mit etwas Schweineschmalz (Kap. CCCLIII). — Die übrigen Ausführungen bringen nichts Neues, indem Dioscorides, Galen, Serapio, Platearius zitiert werden.

Im **HORTUS SANITATIS MOGUNTIAE** (1491, Meydenbach, Kap. CCCCXI) sind Serapio, Avicenna und die bekannten Angaben aus den Werken von Dioscorides, Galen usw. angeführt, weshalb wir von einer Wiedergabe des Textes absehen.

**ARNOLDUS DE VILLA NOVA** (15. Jahrhundert). Arnoldus de Villa Nova bringt uns eine Zusammenfassung aller Anwendungsarten der Sabina, die wir bis zum 15. Jahrhundert kennen gelernt haben. Aus den sehr ausführlich gehaltenen Angaben können wir deshalb nichts Neues entnehmen (Kap. CXXII).

**HIERONYMUS BOCK** (1498—1554). Im Mittelalter wurden die Sadebaumzweige am Palmsonntag zur Weihe in die Kirche gebracht. Dieser kirchliche Brauch, der sich im Laufe der Zeit mit viel Aberglaube und Zauberei umgab, entwickelte sich zu einem Missbrauch. Hieronymus Bock berichtet darüber in seinem Kräuterbuch (1565, Kap. LVII) folgendes: «Die Messpfaffen unnd alte huren geniessen des Seuenbaums am besten. Pfaffen pflegen auff den Palmtag den Seuenbaum mit anderen grünen gewächsen zu weihen / geben für / der dunder und Teuffel können nichts schaffen / wo solche geweihete stengel in heusern gefunden werden / dardurch würt ihr opffer gemehret / unnd der armen seckel gelärt. Zudem so haben die alten Hexen und huren acht auf die erste schüssling / so der Pfaff oder andere von Seuenpalmen zu dem Creutz werfen / geben für dieselbige schüssling seyen gut für hauen un stechen / für zauberey / böss gespenst / und treiben damit vil abemtheur / lassens von neuem weihen / un Messen darüber lesen. Zuletst so verfüren die jungen

huren / geben jnen Seuenpalmen gepulvert / oder darüber zu trincken / dardurch vil kinder verderbt werd. Zu solchem handel gehört ein scharpffer Inquisitor und meyster» (Kap. LVII). — Wir haben hier unseres Wissens in «deutschen Landen» die erste Stelle vor uns, wo der Missbrauch des Sadebaumes als Abortivmittel erwähnt und wo zudem energisch Stellung dagegen genommen wird. — BOCK kennt, wie er ausdrücklich betont, nur eine Art des Sevenbaumes, von der er nachstehendes zu berichten weiss: «Wechst auch vast gern in gründen / darinn zeigelstuck / und der selben zeugss kommen ist. Wann man ein zweig vom stammen abreisst / und setzt denselben in gruend / so bekleibt er gern / darauss würt mit der zeit ein schön gedrungener allzeit grüner baum / der mehr umb sich wechsst / weder in die höhe. Das grüne gedrungen zinnelecht laub ist etwas grösser dann am Tamariscengeschlecht / unnd ist am angriff rauh / stachelecht / am geruch starck / und am geschmack fast unfreundlich / gewinnet (wann der baum gross würt) jährliche runde schwartze beerlin / anzusehen als der Weckholterbeerlin.» — Was die Beschreibung der Pflanze betrifft, so ist zu sagen, dass Bock sich ganz auf Dioscorides, Galen und Plinius stützt. Originell ist dagegen die Art und Weise, wie er den Missbrauch der Droge als Abortivmittel beschreibt. Der Sadebaum ist aber nach Bock auch ein nützliches Gewächs, sofern es vorsichtig und richtig angewendet wird. So bildet Sabina mit Wein gesotten ein harn- und bluttreibendes Mittel, vertreibt auch die «gälsucht». — Im Kapitel, wo von der äusserlichen Anwendung die Rede ist, befindet sich u. a. eine aus gepulverter Sabina und Honig bereitete Salbe, die gegen fliessende Geschwüre, Unreinigkeiten und dergleichen und auch gegen Schmerzen gepriesen wird. — «Seuenbaum gepulvert / und mit milchram vermischt / gibt ein nützlich sälblein zum grind der jungen Kindern auff dem haupt. Etlich sieden den Seuenbaum in milchram / und salben die grindichte Heupter damit.» — Gebranntes Sadebaumwasser vertreibt die Flecken und «masen» unter den Augen, wenn es aufgelegt wird und soll auch gut sein «also genützet / für das schwindelicht hauptwehe» (vergl. Braunschweig, S. 131). — «Ein rauch von Sadebaum gemacht / un die hanen und hüner darüber gehalten / soll jnen den schnauppen vertreiben» (vergl. Plinius, S. 120). — Als reinigendes Vieharzneimittel war der Sefelbaum schon zu dieser Zeit bekannt; immerhin soll man es «mit Bescheidenheit» brauchen, «umb seiner strengen würckung willen».

**ANTONIUS MUSA BRASAVOLA** (1500—1555). In seinem Werke «Examen omnium simplicium medicamentorum» (1537, p. 103) bemerkt Antonius Musa Brasavola, dass Serapio (und die Araber) mit dem Juniperus die Sabina verwechselt habe, was bei Dioscorides, Plinius, Galen, Paulus von Aegina oder Aetius nicht vorgekommen sei. Dies sei jedoch nicht allzu sehr zu tadeln, da «hablagar», wie auf arabisch Juniperus bezeichnet wird, sich in der Benennung

auch auf Sabina beziehen könne. In der Tat gäbe es zwei Arten von Sabina: eine mit zypressenähnlichen und eine mit tamariskenähnlichen Blättern. Von den Galliern werde Sabina «savine», von den Deutschen «Severbaum» genannt (p. 103). Hierzu ist zu bemerken, dass Serapio wohl unsere Pflanze zu den von ihm aufgezählten vier Juniperusarten gerechnet hat, dabei aber sich des Unterschieds zwischen der Sabina und der andern Wacholderarten bewusst gewesen ist. Auch die andern, von uns angeführten Schriftsteller der mittelalterlichen arabischen Medizin beachten den Unterschied, der durch die verschiedenartige Bezeichnung der Früchte (Habhagar = Fructus Juniperi und Abhel, Abel = Fructus Sabinae, d. h. unsere Pflanze) zum Ausdruck kommt.

**LEONHARD FUCHS** (1501—1565). Leonhard Fuchs ist im Kapitel LIIII «De Brathy» seines Werkes «De historia stirpium ...» (Basel 1552) rein kompilatorisch vorgegangen. Dioscorides, Galen und Plinius werden im Kapitel «Vires» zitiert. Ebenso sind uns die Angaben über die beiden Spielarten, die Gestalt etc. von frühern Schriftstellern her vertraut.

**MATTHIOLUS PIERANDREA** (1501—1577). Matthiolus Pierandrea unterscheidet in seinem «New Kreuterbuch» (Prag 1563) ebenfalls zwei Arten des Sadebaumes, von denen die eine zypressenähnliche Blätter, einen starken, scharfen und erhitzenden Geruch hat und keine Früchte trägt; die andere mit ihren tamariskenähnlichen Blättern, die nicht so stachelig sind, bringt rote Beeren «wie die Spargen» hervor (p. 35). — Der Sadebaum fördert die Menstruation und «treibt auch den harn so hefftig / das bissweilen blutt mit gehet». — Als Abortivmittel ist der Sadebaum vor allem den «alten Hexen und Wettermacherinnen» bekannt, «die erger seindt dann Herodes». Dass diese Droge frei verkäuflich war zu dieser Zeit und auch viel verlangt und missbraucht wurde, geht aus folgenden Worten hervor: «Zu solchen handel gehörte ein strenge einsehung der Obrigkeit / die solte den Apoteckern verbieten / darmit sie den Seuenbaum / und andere sorgliche Spetzereyen den losen Leuten nicht so liederlich verkaufften.» Wir haben schon bei Bock (S. 132) eine ähnliche Einstellung gegenüber dem Missbrauch des Sadebaumes als Abortivmittel gesehen. — MATTHIOLUS empfiehlt das Kraut wider den schweren Atem und das Keuchen in Form einer Latwerge, die aus gepulvertem «Seuenbaum», Hyssop, frischer Butter und Honig besteht. — «Ein ubertreffenlicher gutter tranck / welcher der frawenzeit wunderlich fürdert / und treibt: Nim den safft auss Seuenbaum gepresst vier lot / Zimmtrinden einhalb lot / Saffran vier gerstenkörner schwer / Rettichwasser vier lot / misch es zusammen. Von diesem trincke warm früe / unnd zu abents / wenn du schlaffen gehest» (p. 36). — Die gepulverte Sabina wird mit Honig vermischt, gegen Geschwüre, Karbunkeln und fliessende Wunden verwendet. Auch die uns schon von Dioscorides her bekannte rektale Applika-

tion des Dampfes eines Dekoktes mittelst Wein und Essig wird von Matthiolus angeführt. — Für ein gutes Gehörmittel wird folgende Vorschrift gegeben: «Nim die beere dieses Seuenbaums / koche sie mit leindotteröl, Sisaminum (Sesilinum, früher deutsches Sesamöl) genandt / in einem kuppfern geschirr, biss das es schwartz werde / trippfe es in die ohren / es thutt schleinige hülff» (p. 36). — In der von VERZASCHA bearbeiteten Ausgabe vom Jahre 1678 (p. 43) wird noch ein destilliertes «Sevenbaumwasser» als Menstruations- und Abortivmittel erwähnt, das auch als Ueberschlag den «wurm am finger» tötet, was auch grünes zerstossenes Sabinapulver bewirkt.

**VALERIUS CORDUS** (1515—1544). Im «Antidotarium» von Valerius Cordus wird Sabina als Bestandteil von «Unguentum Marciaton magnum» aufgeführt, einer zur Hauptsache aus dem Antidotarium des Nicolaus Praepositus übernommenen Vorschrift (p. 220). — «Semen Sabinae» kommt in einem Antidotum Haemagogum» vor (p. 82). — In den «Annotationes in Dioscorid. Lib. I» berichtet Valerius Cordus (1561, p. 17), dass PLINIUS dem Sadebaum Früchte abspreche, wenn dieser behaupte, dass «sabina herba» durch Ausleger und Setzlinge sich vermehren lasse und dass die Fortpflanzung des Rosmarins auf ähnliche Art und Weise geschehe, da beide keine «semina» hätten. Cordus sagt dazu, dass Plinius sich hierin täusche, denn beide tragen «semina», wie dies die «experientia per multos annos» zeigt. Allein Sabina bringt nicht so sehr Samen als Früchte hervor, die in Farbe und Gestalt den Wacholderbeeren ähnlich, aber etwas grösser sind als diese und auch einen schärferen Geschmack besitzen. — Valerius Cordus wundert sich darüber, dass PLINIUS die Sabina ein Kraut nennt, obwohl sie bekanntlich ein Baum sei (p. 17).

**CONRADUS GESNERUS** (1518—1565). Die verschiedenen botanischen Schriften von Gesner, wie die «Historia plantarum», der «Catalogus plantarum» und die «Horti Germaniae» bringen uns nichts Neues bezüglich des Sadebaumes. Im «Catalogus plantarum» wird der Beiname «Rhododendros» für Sabina aufgeführt (p. 105).

**REMBERTUS DODONAEUS** (1517—1585). Nach den Angaben seiner «Histoire des plantes» findet sich die tamariskenblättrige Sabina in Gärten angepflanzt, währenddem die mit den zypressenähnlichen Blättern versehene Art aus Griechenland und Kleinasien stammt und sehr wenig «bei uns» vorkommt. Die Blätter, mit Honig zerstossen, heilen bösartige und schankerartige Geschwüre; sie reinigen und vertreiben alle Flecken und Narben vom Körper einer Person. Sie zerstören auch die Warzen, die auf dem Penis und andern Schamteilen wachsen. Man mischt auch Sadebaumblätter unter warme Oele und Salben (p. 538). — Als Menstruations- und Abortivmittel ist unsere Pflanze ebenfalls bekannt.

**ALEXIUS PEDEMONTANUS** (1520—1566). In dem «Kunstbuch des Wolerfaren herrn Alexii Pedemontani von mancherleyn nützlich und bewerten Sekreten oder Künsten» (Basel 1577) ist auf Seite 273 folgendes Rezept zu finden, das die Menstruation hervorruft: «Metterkraut, Stabwurtz, «Seuenbaum», jedes ein quintlein, Saffran ein halb quintlein pulverisieren, mit wenig Honig mischen, kochen bis dick und hart geworden, danen Kügelchen machen / gebrauche sie in die mutter / sie bewegen die Zeit.»

**ADAMUS LONICERUS** (1528—1586). Das Rösslin'sche 1542 erschienene Kräuterbuch gab Adamus Lonicerus, Stadtarzt in Frankfurt, im Jahre 1557 neu heraus. Von den beiden uns bekannten Arten ist der zypressenblättrige Sevenbaum im dritten Grade trocken und sehr dünner und subtiler Natur. Er ist etwas weniger bitter und minder stark zusammenziehender Natur als der Zypressenbaum (1713, p. 73). Lonicerus erwähnt gleichfalls wie Bock den Missbrauch als Abortivmittel, indem die «allzuunverschämten und unzüchtigen Weiber» dieses Kraut anwenden, um die Empfängnis der Geburt zu verhindern. «Da aber solcher Brauch gottlos ist, wollen wir ihn lieber verschweigen,» führt er weiter aus (1713, p. 73). — Ein Weindekokt des Krautes ist ein gutes Magenmittel. — Sabinapulver als Bestandteil eines Pflasters wird als Verordnung gegen Lendensucht gepriesen. — Ein wässriges Dekokt wendet man bei Rotlauf an. — Nach Lonicerus ist unsere Pflanze eines der zuverlässigsten und besten Mittel bei Menstruationsstörungen. — Eine schon im «Hortus Sanitatis Augsburgensis (siehe S. 132) erwähnte und ähnlich zusammengesetzte Salbe (Sabinapulver, Schwefel, Silberglätte, Spitzwegerichsaft und wenig Schweineschmalz) heilt den «grind». — Was über die Eigenschaften des Sevenbaumwassers geschrieben wird, kennen wir schon aus den Ausführungen von Braunschweig (vgl. S. 131). Die übrigen Angaben sind uns schon bei den frühern Autoren begegnet.

**EUCHARIUS RHODION** (um 1533). Sein Kräuterbuch bringt keine neuen Angaben; es stellt eine reine Kompilation aus frühern Werken dar.

**BARTHOLOME VOGTER** (ca. 1533). In dem «nutzlich und notwendigen Artzney Büchlein für den gemeynen menschen» ist Sevenbaum in sechs Rezepten aufgeführt (p. 45, 48, 62 und 74), deren Anwendungsarten uns aber schon bekannt sind, indem sie sich mit denen in früher zitierten Werken decken.

**JOACHIM CAMERARIUS** (1534—1598). Im «Hortus Medicus» (1588, p. 151) wird eine Sabina vulgaris genannt, die überall vorkommt und bekannt ist. Camerarius zitiert die Stelle bei Plinius, wonach diese Pflanze durch Ausleger und Setzlinge fortgepflanzt werde und der Früchte entbehre. Dies letztere stimmt nach Camerarius nur auf Sabina vulgaris, während die andere Früchte hervor-

bringt und deshalb Sabina baccifera heisse. (Nähere Ausführungen siehe bei Tabernaemontanus, S. 138.) — Die Indikationsgebiete stimmen im allgemeinen mit denen bei Dodonaeus überein. — Gegen die Würmer der Knaben hilft das Pulver der Blätter, vermischt mit dem auf der Milch schwimmenden Fett. — Der Sadebaum, so berichtet unser Autor, wird sehr von den Schlangen geliebt, wie denn auch in der Umgebung von Como eine grosse Zahl derselben sich um die Bäume gesammelt hat und gesehen worden ist (p. 151).

**ANTONIUS THEODORUS DORSTENIUS** (ca. 1540). Wie zu dieser Zeit die sogenannten Kräuterbücher «verfasst» wurden, zeigt u. a. auch das unter dem Titel «Botanicum» (Frankfurt 1540) erschienene Buch von Theodorus Dorstenius. Die sehr ausführlich gehaltenen, jedoch ohne Kritik gesammelten Angaben stellen nichts als eine reine Kompilation früherer Werke dar. So entstand die Mehrzahl der Kräuterbücher, mit denen die Buchhändler einen schwungvollen Handel trieben, wobei auf den Bilderschmuck das Hauptgewicht gelegt wurde, was eine Verarmung des textlichen Inhalts zur Folge hatte. Aus diesem Grunde übergehen wir einige der zeitlichen Kräuterbücher und befassen uns nur noch mit denen, aus welchen wir etwas Neues oder Interessantes schöpfen können.

**ANGUILLARA VON PADUA** (um 1533). Von den beiden Sabinaarten des Dioscorides behauptet Anguillara in seinem Werke «Sopra i semplici (p. 42), dass sie beide in Italien häufig anzutreffen und bekannt seien. Die erstere Art kommt jedoch gewöhnlich, wie er selbst hat feststellen können, in Gärten vor. — Anguillara führt die Stelle in Buch V, Kapitel 5 der «Naturgeschichte der Gewächse» von Theophrast an, wo eine Thuia erwähnt wird, deren Beschreibung durch Theophrast nach Anguillaras Ansicht ganz auf die zypressenähnliche Sabina passen soll. Da die an dieser Stelle genannte Thuia als gemein auf griechischen Bergen angegeben und durch ihren hohen Wuchs ausgezeichnet ist, so wäre Sprengel, der Uebersetzer der «Naturgeschichte», geneigt, an Juniperus phoenicea zu denken, weil diese in Griechenland als reichlich vorkommend bezeichnet wird, wenn nicht vom späten Ausschlagen die Rede wäre. — Juniperus Sabina kann es nicht sein, wie Anguillara glaubt, weil die von ihm angeführte Stelle auf die afrikanische Thuja occidentalis geht und der Sadebaum nie eine solche beschriebene Höhe erreicht.

**JOHANNES BAUHINUS** (1541—1613). Im Kapitel XXI seiner «Historia plantarum» (Tom. I 1651, S. 288) werden Sabina baccifera und Sabina sterilis aufgezählt. Sabina baccifera ist unterteilt in eine Sabina vulgatior foliis Myricae prostratis und in eine Sabina altera foliis Cupressi. Die Früchte beider Arten sind nach Johannes Bauhinus den Wacholderbeeren ähnlich, weshalb die Behauptung von Matthiolus nicht klar sei, dass die Früchte der in Italien seltener vorkommenden Sabina fructifera rot und grösser seien als diejenigen

des Wacholders. Vielleicht liege eine Verwechslung vor mit den Früchten der Cedrus, die von einigen die lycische genannt werde. Johannes Bauhinus hat bei der Sabina baccifera eher kleinere Früchte gesehen. Einzelne sagen zwar, so führt unser Autor weiter aus, dass der richtige Sadebaum keine Früchte trage, weil Dioscorides die Früchte auch nicht erwähne; es handle sich eher um «Juniperus» oder gar um die Thuja des Theophrast. Beide Versionen sind nach Bauhinus falsch. Nach seiner Ansicht hat Dioscorides unterlassen, der Früchte Erwähnung zu tun, weil Sabina sterilis häufiger vorkommt als Sabina fructifera. Wir verweisen bezüglich näherer Angaben auf das Kapitel bei Tabernaemontanus (S. 138). — Johannes Bauhinus fügt bezüglich der Verwendung unserer Pflanze nichts Neues zu den bekannten Angaben früherer Autoren hinzu.

**JACOBUS THEODORUS TABERNAEMONTANUS** (1558—1590). Sevenbaum-Männlein und Sevenbaum-Weiblein werden im Kräuterbuch von Tabernaemontanus beschrieben. Die Savina mas (Sevenbaum-Männlein) ist ohne Früchte abgebildet (1687, p. 1356). Sie ist ein niedriges, in die Breite wachsendes Bäumlein mit zypressenähnlichen Blättern, die einen starken und scharfen Geruch aufweisen. Diese Art wird «gemein in Gärten angepflanzt». — Savina foemina maior et minor sind als Unterarten des Sevenbaum-Weibleins gedacht. Savina foemina maior ist beinahe «zamer cypressen gleich», hat einen dicken Stamm, dessen Holz inwendig rötlich ist; die Blätter sind schön grün wie an den Zypressen; die an den Nebenästen runden Beeren weisen zuerst eine grüne Farbe auf und werden später bei der Reife schwarzblau. — Nicht weit von Montpellier hat Tabernaemontanus diese Art mit rötlichen Beeren gesehen (!). — Savina foemina minor hat, wie der Beiname hindeutet, kleinere Früchte; im übrigen ist sie gleich der Savina foemina maior (p. 1356). — Uns sind bei mehreren Autoren die Unsicherheit und die schwankenden Angaben bezüglich der Fruchtbildung, der Gestalt derselben, der Arten unserer Pflanze aufgefallen. Dieser Umstand kann dadurch erklärt werden, dass Juniperus Sabina an einzelnen Orten monözische, an andern Stellen diözische Arten bildet, anderseits ist die Fruchtreife auch vom Alter der Exemplare abhängig. Es ist dabei zu bemerken, das die Entwicklungsgeschichte, speziell die Frage der Ein- und Zweigeschlechtigkeit, noch heute nicht ganz klar gestellt ist. — Aus der Fülle des Stoffes bei Tabernaemontanus greifen wir nur zwei Vorschriften heraus, die als menstruationsbeförderndes Mittel dienen und sich durch ihre Länge und komplizierte Zusammensetzung auszeichnen, wie sie später im 17. und 18. Jahrhundert an der Tagesordnung waren. «Ein guter Syrup die verstopffte Mutter zu eröffnen / und die verstandene menses wieder zu bringen: Nim Ferberwurtz ij Untz / Spargen / Ruseken / Caperwurtz jedes j Untz / S e v e n b a u m / Rossmüntz / Baldrian, Kornmüntz / Poley, jedes ein Handvoll / Melissen ij Handvoll, Zimmt ij Untz / Balsamholz / ausgeschelffte Melonsamen / jedes j Untz / Spicanardi ij Loth

/ geschaben Süssholtz und Weinbeerlein / jedes j Loth / Honig / Zucker jedes Vj Untz / mach ein Syrup davon / gib drey oder vier Loth / in Poleyen- oder Beyfusswasser» (p. 1357). — Ein ähnlicher Trank kann hergestellt werden aus: «Sevenbaum, Mutterkraut, Poley, Katzenmüntz, Stabwurtz, Rauten, Centaurien, Hyssop, Opopanacum, Ammoniacum, Galgant, Ferberwurtz, Myrrhe, diese Stücke siede in Wasser / bis ein drittlich verzehret wird / darvon soll man des Morgens drey oder vier Untz trincken (p. 1356).

**CASTOR DURANTE** (1599). Am Anfang des Kapitels, das die Sabina behandelt, werden die Kräfte und Eigenschaften in lateinischen Versen kurz zusammengefasst. Wir führen die Stelle an, weil die Wirkung unserer Droge in nachfolgender Zeit immer auf diese Weise geschildert wird (1636, p. 421):

Digerit: abstergit, stringitque Sabina, resoluit,
Calfacit, exiccat, penetrat, reseratque, sitimque
Accendit, cohibet nomas, lotiumque cruentem
Ducit, tum foetus interficit, atque peremptus
Expellit, Mensesque ciet, tum provocat, ani
Et vuluae ficos abolet, manantia sanat
Ulcera tam capitis.

Alles übrige ist in italienischer Sprache geschrieben. Sabina fruttifera und Sabina sterile sind die Arten, die Durante unterscheidet. Die sterile Form ist verbreiteter und bekannter, riecht stärker, hat aber ähnliche Wirkung wie die tamariskenähnliche fruchttragende Sabina, die vielfach in Gärten anzutreffen ist (1636, p. 421 Herbario nuovo). — Die fruchtbare Sabina weist zwei Abarten auf, die sich durch die Farbe der Beeren unterscheidet. Die eine hat rote und dicke, die andere schwarzblaue Früchte. Die «Sauina sterilis» hat einen schärferen und abstossenderen Geruch als die andere und «pflegt darneben auch hefftiger zu erhitzigen und zu vertrucknen / zu vertauen / zu eröffnen / zu abstergieren / zu befördern ...» (p. 877, Kräuterbuch von 1609).

**JACOBUS WECKERUS** (1574—1642). Im «Antidotarium speciale» wird Aqua Sabinae zu den «Aquae excalefacientes matricem» gezählt. Die Sabina soll man im Monat September sammeln, zerkleinern und «in balneo» destillieren Das auf diese Weise erhaltene Wasser darf nur ein Jahr lang aufbewahrt werden Es dient als menstruationsbeförderndes Mittel und beseitigt den «Schwindel», wenn Umschläge auf die Stirne damit gemacht werden (p. 428).

**JACOBUS JOHANNES SCHROEDERUS** (1600—1664). Im Artzney-Schatz» von Schroeder (1669, p. 1133) finden sich folgende Präparate von Sabina aufgezeichnet: Das Wasser aus den Blättern, ein Spiritus, ein Extrakt und ein Oel, «das am stärcksten treibet». In den Apotheken hält man die Blätter. «Die Krafft dieses Krautes bestehet in der flüchtigen scharffen Oeligkeit,» sagt Schroeder, was mit

der heutigen Ansicht bezüglich der pharmakologischen Wirkung der Sabina übereinstimmt. Es wird als gutes «Wundkraut» wegen seiner desinfektorischen Kraft gepriesen und besonders bei stinkenden Wunden angewendet. — Man macht auch Pillen vom Sevenbaumkraut, die die «Weibliche Blumen» (Menses) hervorrufen (p. 1133). — Von allen Drogen wurde zu seiner Zeit auch eine sogenannte «Conserva» bereitet; von der Sabina wird folgende diesbezügliche Vorschrift gegeben: «Das Kraut / stosse es / hernach / thue es in ein Sieb und setze es über ein Gefäss / mit wallendem heissen Wasser / bis es genugsam befeuchtet worden / hernach stosse es im Mörser mit gebührender Quantität Zuckers durch einander zur Conserva».

**THOMAS PANCOVIUS** (1622—1665). Nach den Angaben von Pancovius (p. 268) wirkt die Sabina folgendermassen: Sie eröffnet, zertheilet und machet dünn / treibet gar sehr die Menses und die Geburt.» — Er kennt sie als Mittel gegen «böse Krätze, Warzen, gegen um sich fressende Geschwüre. Aufgeführt ist nachstehende, auf Aberglauben beruhende Vorschrift: «In den Fiebern soll man Sadebaumkraut mit Salz und Sauerteig unter die Fussohlen binden.» — In den Officinis hat man ein gebranntes Wasser, Extrakt und destilliertes Oel davon. Das Wasser treibt den Stein und Gries gewaltig, befördert die weibliche Blumen, tote Frucht und Nachgeburt usw. (p. 269). — Einige gebrauchen den in Wein oder Essig gekochten Saft gegen Stuhlzwang. Bei PHILIPPUS GRUELINGIUS (um 1676) fanden wir in seinem «Deutschen Arzneibuch» keine Angaben über Sabina.

**JOHANNES VON MURALT** (1645—1733). Dass die richtige Erkenntnis des Gebrauches des Sadebaumes als Abortivum auch in den Aberglauben überging, zeigt folgende Stelle, die wir der Dissertation von OBSCHLAGER (1926, p. 10) entnommen haben, woraus wir ersehen, dass auch hervorragende Aerzte wie Muralt z. B. daran glaubten: «Von den zahlreichen Beschreibungen von Missgeburten ist wohl die Historie von einer Frau beachtenswert, die nach neun glücklichen Geburten ein faulendes Kind durch den Nabel ausstiess. Die Frau war in den letzten Tagen der Schwangerschaft im Garten spaziert und kniete vor einem Sevenbaum nieder, um etliche Blätter abzubrechen. Sie empfand, dass sich etwas im Leibe senkte, so dass sie nicht mehr aufstehen konnte. Die Wehen vergingen indes ohne Geburt. Nach fünf Wochen faulte die Nachgeburt aus. Später wurde dann der verfaulte Embryo 67 Wochen nach der Empfängnis durch den Nabel ausgestossen, worauf das Loch wieder zuwuchs. Vier Jahre später nimmt eine neue Schwangerschaft denselben Verlauf, worauf die monatliche Reinigung einige Jahre den Lauf durch die Bauchhöhle nimmt, bis das Loch wieder zuwächst. Die Frau stirbt im 60. Jahr an der roten Ruhr. Muralt glaubt, dass das Knien vor dem S e v e n b a u m die «Genitalia öffnete, dass hernach leichtlich miasmata vom Sevenbaum (der stark treibt) sich dem utero

communizieren und die Nachgeburt habe präzipitieren können» (p. 10). — In der «Pharmacopoea domestica» (Eidenbenz 1922) wird ebenfalls Herba Sabinae erwähnt, das nicht nur als Abortivmittel, sondern auch in Salben gegen Krätze und Flecken im Gesicht gebraucht wird. Zur Bereitung der «Schwynsalbe» nimmt man Summitates Sabinae, Kamillen, Wacholderbeeren, Lorbeer- und Lilienöl, Hund- und Schweineschmalz, Kalbsleberwasser und aetherische Oele. — In einer «Tragea (Dräset) emenagoga» ist auch unsere Droge vertreten. — Unter den «Aquae simplices» kommen u. a. «Aqua Sabinae» und unter den pflanzlichen destillierten Oelen Oleum Sabinae vor.

**THEODOR ZWINGER** (1658—1724). Zwinger spricht sich in seinem Werke «Von den Baum- und Staud-Gewächsen» (1744) auf Seite 96 eingehend über Namen und Beschreibung des Sadebaumes aus. Griechisch heisst er: *βράδυς, βράδυ, βόραθρον, βάρον, βάρυτον*; lateinisch: Sabina, Savina; italienisch: Sabina; englisch: Sauinetree; dänisch: Sevenbom; niederländisch: Seveboom, Savelboom. — Die tamarisken- und zypressenblättrige Sabina sind immergrüne Pflanzen, tragen «blauschwarze Beeren, in der Grösse der Wacholderbeeren, welche doch an denen in unsern Landen / sonderlich von den Schösslein gepflantzten Bäumen selten erscheinen / und dadurch etlichen Botanicis Anlass gegeben hat zu glauben / dass dieser Baum kein Früchten trage». — Merkwürdig bleibt es indessen, dass Zwinger selbst in diesem Kapitel eine Sabina sine baccis und eine Sabina baccifera anführt. — Anderseits ist die Erklärung von Zwinger, dass einzelne Botaniker auch eine sterile Art anführen, sehr einleuchtend. Weiter führt er aus, dass der Frucht keine eigentlichen «Blümlein» vorhergehen / sondern nur kleine Anfänge der Beeren / welche an Stihlen sitzen / und auss drey / vier oder fünnf grünen Knöpflein bestehen» (p. 97). — Der Sadebaum wird als Zierde des Gartens geschätzt. — Auch wird er von «Weibern» als Abortivum gebraucht, weshalb die Obrigkeiten den Gebrauch der Sabina verbieten sollten. — Die Anwendungsarten sind bei Zwinger die gleichen wie bei früheren Autoren. Aus den zerhackten Aesten und Blättern, die mit Wasser angefeuchtet worden sind, lässt sich nicht nur eine Aqua Sabinae, sondern zugleich auch ein Oel «mitdestillieren». Etliche Tropfen dieses Oels bisweilen eingenommen, befördern die Menstruation und treiben auch die tote Frucht ab. — Mit dem Aberglauben verbunden ist folgendes Rezept: Pulver der Blätter, mit Honig vermischt, in eine Nusschale getan, wird den Kindern über den Nabel gebunden: der Honig wird dann den Nabelwurm herauslocken, das übrige aber wird ihn töten (p. 97).

**WEDEL GEORG WOLFGANG** (1645—1721). Wir wollen an dieser Stelle noch kurz auf eine Dissertation über die Sabina eingehen, die G. W. WEDEL im Jahre 1707 (Jena) durch KRAUSOLD machen liess. Wenn sie auch als solche nichts Neues bringt, so ist sie doch der Erwähnung wert. Wir treffen zuerst beim Durchlesen

dieser Arbeit auf die etymologischen Erklärungen der griechischen, lateinischen und deutschen Namen, die wir im allgemeinen Teil unserer Abhandlung über Sabina schon gebracht haben. — Folgende kurze Beschreibung der Sabina sei hier wiedergegeben, die immer wieder in den Schriften des 18. Jahrhunderts anzutreffen ist: «Sabina est arbor, perpetuo virens, foliis acutis partim cupresso, partim tamarisco similibus, baccifera, odore gravi, penetrante, nec ingrato, sapore acri-amaroçum adstrictione quadam, viribus medicamentosis polychresta» (p. 13). — Es wird in den folgenden Kapiteln die diuretische, emmenagogische, anthelmintische, diaphoretische Wirkung des Sadebaumkrautes bezw. des Oeles und des Holzes beschrieben. Am meisten gebraucht wird das Kraut (Herba Sabinae); aber auch das Holz leistet als gutes Diaphoretikum und bei venerischen Krankheiten gute Dienste. Es wird bedauert, dass Aqua Sabinae nicht mehr so viel verschrieben wird von den Aerzten, da es speziell als Emmenagogum ausgezeichnet wirken soll. Im Gebrauch sind sowohl ein «Oleum Sabinae coctum» wie «destillatum simplex et compositum». Das destillierte Oel wird besonders bei Struma, Mandelschwellungen und Erkältungen am Hals empfohlen. — Eine Essentia Sabinae kann mittelst Weingeist entweder aus den pulverisierten Blättern oder klein zerschnittenem Holz gewonnen werden. Sie ist von grüner Farbe, wenn sie nicht alt ist. Als Bestandteil kommt diese «Essentia» in verschiedenen Mitteln vor, die als Desinficia wirken müssen. — Man kennt auch ein Emplastrum und ein Extrakt. Am Ende der Abhandlung werden die Tugenden des Sadebaumes in 10 Punkten zusammengefasst, woraus hervorgeht, dass es in Europa, d. h. in Deutschland, kaum eine Stadt, ein Gau, ein Garten geben soll, der nicht mit diesem überaus nützlichen Baum geschmückt sei. Doch wird zugegeben, dass die Droge, unvorsichtig gebraucht, auch Schaden anrichten kann, was aus folgenden Worten erhellt: «Sique vel maxime noxa aliquando ab eius usu exorta, cautelis ubique opus est; prudentia decet medicum, temeraria omnia noxia.»

Wenn wir die verschiedenen **Taxen älterer Zeit** durchgehen, die für die Geschichte der Drogen nicht ausser acht gelassen werden dürfen, so finden wir in einem Manuskript, das sich im Archiv der Stadt Esslingen befindet, ebenfalls ein Oleum Sabinae aufgeführt. Dies ist eine «Consignatio omnium tam simplicium quam compositorum galenice et chymice praeparatorum medicamentorum in officina pharmaceutica pro tempore Joannis Schipperi prostantium» (1657, Flückiger 1876, p. 55). In den Taxen, die die Prager medizinische Fakultät herausgegeben hat, kommt wiederum Oleum Sabinae vor (1659, p. 58 ebenda). — Gildemeister und Hoffmann (1910, Bd. I, p. 108) führen als erste Stelle, wo das destillierte Sadebaumöl erwähnt wird, die Taxordnung der Stadt Frankfurt a. M. vom Jahre 1587 an. Wir konnten jedoch diese Taxordnung nicht auftreiben. Nach denselben Autoren (1910, p. 108) hat Johannes

BEGNINUS Ende des 17. Jahrhunderts das Oel beschrieben. Die chemische Untersuchung führte erst DUMAS im Jahre 1834 aus. Wie häufig der Sadebaum am Ende des 17. Jahrhunderts als Abortivum im Gebrauch war, geht aus den verschiedenen volkstümlichen Namen für denselben hervor, die wir aus dem «Thesaurus phytologicus» von Hotton (1695) entnehmen: Jungfernpalme, Jungfernrosmarin, Kindermord, Mägdebaum.

**TOURNEFORT** (1717). Die tamariskenähnliche Sabina des «Pinax» von C. Bauhin kommt nach den Angaben von Tournefort in seiner «Matière médicale» (1717, p. 400) hauptsächlich in Alpentälern vor, deren Blätter aber eher der Zypresse als der Tamariske entsprechen. Diejenigen Zweige und Aeste, die an Stelle der Blüten kleine Kätzchen aufweisen, tragen keine Früchte und sind deshalb steril; umgekehrt entbehren die Früchte tragenden Sadebäume der kleinen Kätzchen. Die Früchte sind derjenigen des Wacholders ähnlich. Das wirksame Prinzip liegt in dem mit starkem Geruch behafteten «huile essentielle», das mittelst Wasserdampfdestillation aus dem Kraut gewonnen wird. Wie das Sabinapulver wird das Oel vor allem bei schwerer Geburt von den Aerzten gebraucht und geschätzt.

**BOERHAAVE** (1727). Boerhaave zählt die Sabina, wenn sie weise angewendet wird, zu den besten Emmenagoga. Schon kleine Quantitäten des Oels wirken harntreibend und teilen dem Harn ihren Geruch mit. Nach seinen eigenen Erfahrungen «bewegt das destillierte Oel des Sadebaumes das ganze Nervensystem auf eine fast unglaubliche Art» (1727 p. 134). Frische, zerriebene Blätter mit einem Oel gemischt, dienen als sehr gute Kataplasmen bei «Tumoren» der Pferde, Rinder und anderer Tiere (p. 134).

**CRANTZ** (1765). Crantz (1765, p. 159) kennt eine Aqua, ein Extraktum und ein Oleum Sabinae, das reichlich in dieser Pflanze vorkommt. Die Anwendungsarten decken sich mit den schon bei frühern Autoren genannten.

Im **«Neuen verbesserten Dispensatorium»** von 1768 wird die Sabina folio tamarisci Dioscoridis, der Sadelbaum folgendermassen beschrieben: «Dieses ist ein immergrüner Strauch, welcher mit kleinen etwas stachlichten Blättern besetzt ist: er bringt nicht eher Früchte, als bis er sehr alt ist und daher hat man ihn überhaupt für unfruchtbar gehalten. Die Blätter haben einen bittern, scharfen, beissenden Geschmack; und einen starken unangenehmen Geruch; wenn er mit Wasser destilliert wird, so gibt er ein wesentliches Oel in grösserer Menge (wie Hoffmann bemerket) als irgend ein anderes bekanntes Gewächse, den Terpenthinbaum alleine ausgenommen» (Bd. I, p. 511). — Wir führen noch die Angaben bezüglich der Wirkung an, an die man sich bis gegen das Ende des 19. Jahrhunderts hielt und die sogar z. T. den neuesten Forschungsergebnissen haben

standhalten können. «Der Sadelbaum ist ein erwärmendes, reizendes, eröffnendes Arzneimittel, welches den Schweiss, Urin und alle Absonderungen aus den Drüsen zu treiben vermag. Das destillierte Oel ist eines von den aller kräftigsten Mitteln die monatliche Reinigung zu treiben; und thut vortrefflich Wirkung in der Verstopfungen der Mutter oder anderer Eingeweide, welche von einer Schlapheit und Schwachheit der Gefässe oder einer kalten trägen Unpässlichkeit der Säfte herrühren» (Bd. I, p. 512). — Der Sadebaum liefert ohne einige Gährung, die in der vorherigen Ausgabe des Edinburger Dispensatoriums vorgeschrieben war, und auch ohne eine lange Mazeration im Wasser, reichliche Mengen Oel (Bd. II, p. 268). — Aqua Sabinae soll man aus den frischen Blättern der Pflanze auf die gleiche Weise bereiten wie das Wasser von Angelikablättern. Die Indikationsgebiete sind die gleichen wie beim destillierten Oel (p. 309). Das «Neu verbesserte Dispensatorium» kennt ebenfalls ein Extraktum Sabinae, das aber «nicht soviel von den Kräften der Pflanze enthält, wovon es bereitet worden», da das «wesentliche Oel des Sadebaumes etwas flüchtig ist» (p. 370).

**JOHANNES GOTTLIEB GLEDITSCH** (1787). Gleditsch führt bezüglich der Blätter von Juniperus Sabina L., «die eigentlich nur zur Arzney genommen werden», folgendes an: «Man eignet den Sadebaumblättern würmtödtende, harntreibende, die Monatszeit befördernde Kräfte zu, daher dieselben bey der Unfruchtbarkeit, weissem Fluss, verhaltenen Harn, verstopfte Monatszeit und Wurm zu tödten, auch eine todte Frucht und zurückgehaltene Geburt abzutreiben, von Einigen pflegen gebraucht zu werden» (1777, p. 443).

Zu dieser Zeit wurde wegen des häufigen Missbrauches des Sadebaumes als Abortivmittel der Anbau desselben an manchen Orten verboten und vor dessen unvorsichtigem Gebrauch gewarnt. Trotzdem war er häufig in Gärten anzutreffen, wo er angeblich als Zierpflanze dienen sollte, was aber nicht immer der Fall war. In der Folgezeit verwendete man die Sabina hauptsächlich in der Tierheilkunde und in der Volksmedizin in der einen oder andern Form. — Wir finden in den verschiedenen von DIERBACH im «Codex medicamentorum Germanorum» erwähnten Pharmakopöen und Codices (1843, p. 64) eine Anzahl aus der Sabina hergestellter Präparate, die wir schon früher angetroffen haben; unter anderem auch ein «Unguentum Sabinae» seu «Ceratum Sabinae», die vor allem zu veterinärmedizinischen Zwecken verkauft wurde. Nach der bayrischen Pharmakopoe wurde sie durch Auskochen der frischen Blätter mit Fett bereitet; nach der Pharmacopoea badensis stellte sie eine Mischung mit Essenzia Sabinae in Schweinefett dar, wobei der Weingeist verjagt wurde. — Von den verschiedenen im «Codex medicamentorum Germanorum» (Dierbach 1845, p. 64) aufgezählten Arzneiformen, die die Sabina enthalten, haben sich in den heutigen Arzneibüchern nur die Summitates und Oleum Sabinae halten können.

## ÜBERSICHT UND BETRACHTUNGEN

Den zeitlich ersten sichern Beleg für die Verwendung des Sadebaumkrautes als Heilmittel, allerdings in der Tierheilkunde, finden wir bei CATO. — Als Bestandteil eines neue Kräfte spendenden Vieharzneimittels kommt die Droge bei dem Ackerbauschriftsteller LUCIUS COLUMELLA vor. — Nähere Angaben, die sich auf die Beschreibung der Pflanze und deren Anwendung beziehen, treffen wir erst bei DIOSCORIDES an. Die beiden von letzterem erwähnten Spielarten entsprechen nach unserer Meinung Juniperus Sabina var. cupressifolia und tamariscifolia. Das Hauptgewicht der medizinischen Wirkung liege in der desinfizierenden Kraft der Pflanze; Umschläge mittels der Blätter gemacht, hindern das Weitergreifen um sich fressender Geschwüre; schmutzige und eiterige Wunden werden geheilt und gereinigt, indem man sie mit einem Gemisch aus zerriebenen Blättern und Honig bestreicht. Als Weintrank wirke das Kraut als Abortivum. Räucherungen oder Einlagen in Form von Zäpfchen haben die gleiche Wirkung. Auffallend ist die synonyme Bezeichnung ἔρβα σαβίνα für βράθυ, was auf das Vorkommen im Lande der Sabiner hinweist. Eine entsprechende Angabe haben wir bei den römischen Schriftstellern nicht aufgefunden. — Die zypressenähnliche Sabina wird bei PLINIUS auch mit dem Namen «Cupressus cretica» belegt. An Stelle des Weihrauches können Räucherungen mittelst der beiden Sabinaarten treten. In doppelter Dosis genommen, bildet die Droge ein Ersatz von Zimmt. Der Pips der Hühner soll durch Räucherungen mit unserer Pflanze geheilt werden. Ein Trank mit Honig und Wein wird bei Gelbsucht empfohlen. — Die Vermehrung des Strauches geschieht durch Ableger und abgerissene Zweige. Als ein ihm zusagendes Düngemittel werden Weinhefe und zu Mehl zerstossene Backsteine genannt. SCRIBONIUS LARGUS macht vom Sadebaum in Form eines Trankes bei Lendenschmerzen Gebrauch. — Auch bei GALEN wird die fäulniswidrige Wirkung des Sadewacholders hervorgehoben und dementsprechend bei hartnäckigen und langandauernden Geschwüren und Eiterungen angewendet. Wie den frühern Autoren Dioscorides und Plinius, war auch Galen die Uteruswirkung der Sabina bekannt. Die pharmakologischen Kenntnisse sind bei Dioscorides, Plinius und Galen schon so weit entwickelt, dass die Autoren die nephritische Wirkung der Droge schon zu beschreiben vermögen. Die verhältnismässig grosse Zahl der Rezeptvorschriften bei MARCELLUS EMPIRICUS ist teils den Werken von Dioscorides und Galen, teils aus dem Arzneischatz des Volkes, der des Aberglaubens nicht entbehrt, entnommen worden.

Eine u. a. unsere Pflanze enthaltende Salbe soll durch Aufstreichen den Magen stärken, der durch Wechselfieber geschwächt worden ist. Ein «Cerotum chalasticum» ist gut gegen Körperschmerzen aller Art. — Ischiaskranke nehmen einen u. a. mit dem Kraut hergestellten Wein. — Als menstruationsbeförderndes Mittel ist sie auch bekannt. Ein Trank aus Sabinakraut und Wein wirkt blutstillend. — Gegen Kopfschmerzen wird im «Herbarium» von PSEUDO APULEIUS PLATONICUS empfohlen, eine Zubereitung aus zerriebenem Sabinakraut, Essig und Rosenhonig auf den Kopf und die Schläfen einzuschmieren. — Neu ist bei ORIBASIUS die Verwendung des Saftes als Mittel gegen Mundfäulnis. — Bei AETIUS AMIDENUS können wir die vollständige Uebereinstimmung bezüglich der Indikationen mit den Ausführungen von Dioscorides und Galen konstatieren. — ALEXANDER VON TRALLES gebraucht ein als Magenmittel dienendes Palmblattpflaster, das auch Sabina enthält. In der Therapie des Podagras wird eine sogenannte Epheu-Salbe verwendet, die auch grüne Sadebaumblätter aufweist. Mit viel Aberglauben umwoben ist ferner ein Rezept gegen Epilepsie. — PAULUS VON AEGINA sagt uns nichts Neues. — In einer Vorschrift, die gegen Blasen- und Nierenstein gepriesen wird, finden wir bei RHAZES u. a. auch die Sabina aufgezeichnet. — SERAPIONS Angaben decken sich z. T. wörtlich mit denen von Dioscorides, Galen u. a. m. — Eine Einspritzung einer Abkochung der Früchte in die Ohren wird bei AVICENNA erwähnt. — Die in syrischer Sprache «Awars» bezeichnete Sabina hat bei ABU MANSUR die gleiche medizinische Anwendung und Eigenschaften wie die beiden bei Dioscorides und Galen genannten Spielarten. — Als Mittel gegen Schwerhörigkeit leistet die Sabina, nach IBN GAZLA, in Pulverform gegeben, gute Dienste. — Der bei IBN BEITHAR zitierte Gewährsmann EBN AMRÂN gibt eine das Kraut des Sadebaumes enthaltende und gegen Unterleibsbeschwerden, die ihren Ursprung bei Haemorrhoiden haben, empfohlene Vorschrift. — Nach MOSIH führt Sabina ab und tötet die Spul- und Bandwürmer. — Bei ELSCHERIF ist sie in einem Asthmamittel zu finden. — MEDJHUL verordnet sie gegen das Ausfallen der Haare. Wie ersichtlich, stützen sich die meisten arabischen Aerzte auf Dioscorides, Galen usw. und kennen gleichfalls die abortive und menstruationsbefördernde Wirkung der Droge. — Diese Eigenschaften und Anwendungen kennt auch die Schola Salernitana unter CONSTANTINUS AFRICANUS und NICOLAUS PRAEPOSITUS SALERNITANUS. — Bei PLATEARIUS ist das Kraut ein gutes Diaphoretikum, Diuretikum und Extenuativum. Gegen Stuhlzwang soll der Patient Räucherungen mit Sabina oder Sitzbäder in einem Absud von Sadebaumkraut in starkem Essig oder Wein vornehmen. — In «deutschen Landen» finden wir den Sadebaum zum erstenmal im KAPITULARE KARLS DES GROSSEN. — Die in den verschiedenen CODICES und ANTIDOTARIEN aufgezeichneten medizinischen Anwendungsarten beweisen, dass die Sabina nicht nur als Zierpflanze

diente. In diesen Vorschriften, deren Indikationsgebiete denjenigen bei den früheren Autoren wie Dioscorides, Galen, Marcellus Empiricus, Pseudo-Apulejus Platonicus u. a. ziemlich ähnlich sind, suchen wir vergebens nach einem Hinweis bezüglich der Verwendung zu unlautern Zwecken. — Das Lehrgedicht «MACER FLORIDUS» stellt sich uns als eine Zusammenfassung der schon bekannten klassischen Angaben dar. — Zwei unsere Droge enthaltende Rezeptvorschriften, die gegen Würmer und Lungenleiden gebraucht werden, weist die «Physica» der HEILIGEN HILDEGARD auf. — Nach den Angaben des «CODEX BAMBERGENSIS» heilen Zubereitungen u. a. aus dem Sadekraut hergestellt, Keuchhusten, Asthma, Milz- und Leberverwachsungen. — In einem gynäkologischen Rezept von THOMAS VON CANTIPRATO ist «savina» enthalten. — SALADINUS DE ASCULO kennt eine Aqua Sabinae neben dem Kraut, welch letzteres als Ausgangsmaterial zur Darstellung des destillierten Wassers dient. — BRAUNSCHWEIG gebraucht das «Seuenbaumwasser» zu den gleichen Leiden und Gebrechen, wie das bei den frühern Autoren verwendete Kraut. Er warnt vor dessen unvorsichtigem Gebrauch, worauf auch Thomas von Brabant hingewiesen hat. — Die Ausführungen im HORTUS SANITATIS AUGSBURGENSIS und im HORTUS SANITATIS MOGUNTIAE sind den Werken früherer Schriftsteller entnommen, obschon in der Zusammensetzung der Vorschriften einige Varianten festzustellen sind. — BOCK erwähnt in seiner originellen Art, die der Grobheit nicht entbehrt, den zum Missbrauch ausgearteten kirchlichen Brauch der Weihe der Sadebaumzweige am Palmsonntag. Unseres Wissens haben wir hier die erste Stelle nordwärts der Alpen, wo der Missbrauch des Sadebaumkrautes als Abortivmittel erwähnt und energisch Stellung dagegen genommen wird. Bock kennt nur eine Art des Sadebaumes, zu deren Beschreibung er die Angaben bei Dioscorides benützt. Die Anwendungsarten gleichen den uns schon in frühern Werken begegneten. — Dem ANTONIUS MUSA BRASAVOLA ist ein Irrtum unterlaufen, wenn er sagt, dass Serapio Juniperus mit der Sabina verwechselt habe; bezüglich der übrigen Angaben ist dieser Autor, wie auch LEONHARD FUCHS rein kompilatorisch vorgegangen. — Eine ähnliche Einstellung wie Bock gegenüber dem Missbrauch unserer Pflanze als Abortivmittel nimmt PIERANDREA MATTHIOLUS ein. Es gibt ferner eine grosse Anzahl von Vorschriften mit Sabina. Diese werden bei TABERNAEMONTANUS noch erweitert. Ein Gehörmittel, ähnlich demjenigen bei Avicenna, führt gleichfalls die Sabina auf. Die übrigen Angaben zeigen nichts Neues. — Auch VALERIUS CORDUS kennt die menstruationsbefördernde Kraft des Krautes. Er glaubt Plinius' Ansicht dahin berichtigen zu müssen, dass beide Sabinaarten Früchte tragen. — Die tamariskenähnliche Sabina kommt nach DODONAEUS reichlich in Gärten angepflanzt vor, währenddem die mit den zypressenähnlichen Blättern versehene Art aus Griechenland und Kleinasien stammt und sehr wenig «bei uns»

vorkommt. — ALEXIUS PEDEMONTANUS und ADAMUS LONICERUS halten die Sabina als eines der zuverlässigsten Menstruationsmittel. — Die verschiedenen KRÄUTERBÜCHER dieser Zeit, wie z. B. diejenigen von EUCHARIUS RHODION, VOGTER, DORSTENIUS u. a. m., sind im allgemeinen als reine Kompilationen früherer Werke anzusehen. Es wurde damit ein schwungvoller Handel getrieben, wobei der textliche Inhalt in einem krassen Gegensatz zu dem teilweise prachtvollen Bilderschmuck steht. — JOHANNES BAUHINUS unterscheidet eine Sabina sterilis und eine Sabina baccifera, die wiederum unterteilt wird in eine Sabina vulgatior foliis Myricae prostratis und in eine Sabina altera foliis Cupressi. Nach seiner Ansicht hat Dioscorides die Früchte nicht erwähnt, weil die Sabina sterilis häufiger vorkommt als Sabina fructifera. Auch TABERNAEMONTANUS nennt die zweiteilige Untergruppierung der fruchttragenden Sabina, die Sabina foemina maior und Sabina foemina minor genannt werden. Das «Sevenbaum-Männlein» wird als Sabina mas bezeichnet, die «gemein in Gärten angepflanzt» wird. Wir haben schon Seite 138 auf die schwankenden Angaben und Unsicherheiten bezüglich der Fruchtbildung und Fruchtreife hingewiesen, die wir bei Plinius, Brasavola, Matthiolus, Camerarius, Johannes Bauhinus, Anguillara erwähnt haben. Als Grund glauben wir das Vorkommen der Sabina teils als monözische, teils als diözische Pflanze angeben zu können. Die Fülle der Vorschriften, die sich durch ihre komplizierten Zusammensetzungen und Länge auszeichnen, die auch im nachfolgenden 17. und 18. Jahrhundert häufig anzutreffen sind, bringt nichts Neues. — Anfangs des 17. Jahrhunderts sind in den Apotheken eine Aqua, ein Spiritus, ein Extrakt, eine Conserva, ein Unguentum und ein Oel anzutreffen, wie WECKER, SCHROEDER, PANCOVIUS anführen. — Von allen Präparaten wirkt das destillierte Oel am kräftigsten, wie dann überhaupt «die Krafft dieses Krautes in der flüchtigen scharffen Oeligkeit bestehet», wie Schroeder ausführt. — Die Indikationsgebiete bleiben ungefähr dieselben, obschon die «Materia medica» einen Zuwachs sowohl an Präparaten wie an Vorschriften erhalten hat. — Auch der Aberglaube fehlt bei den zahlreichen Verwendungsarten nicht, was bei MURALT, ZWINGER konstatiert werden kann. — Die Tatsache, dass einzelne Botaniker auch eine sterile Art anführen, erklärt ZWINGER, nach unserer Meinung, ganz richtig, indem er sagt, dass an verschiedenen Orten der Sadebaum keine Früchte hervorbringe. — TOURNEFORT, BOERHAAVE, CRANTZ möchten die Sabina in Form des Krautes oder des Oeles als sehr gutes Emmenagogum nicht missen. — In der Folgezeit wurde die Sabina vielfach zu unlautern Zwecken gebraucht, wodurch z. T. Unheil angerichtet wurde, so dass sich die Behörden an verschiedenen Orten veranlasst fühlten, einerseits den Anbau des Sadebaumes zu verbieten, anderseits die Droge mitsamt ihren Präparaten dem freien Verkehr zu entziehen.

# SCHLUSSWORT

Wir möchten nicht unterlassen, am Schluss unserer Arbeit noch in kurzen Zügen den Gesamteindruck hier niederzulegen, den wir beim Studium der zahlreichen klassischen und mittelalterlichen Werke über Medizin, Botanik und Pharmazie erhalten haben. Bezüglich des medizinischen Denkens und der Kenntnisse von der Verwendung der Pflanzen in der Medizin im Speziellen ragen im Altertum vor allem die Hippokratiker hervor. Dass diese glänzendste Epoche der griechischen Heilkunde der erste Anfang der wissenschaftlichen Medizin gewesen sein soll, ist schon längst widerlegt worden. Man hat nachweisen können, dass die Medizin der Hippokratiker aus verschiedenen ärztlichen Schulen hervorgegangen ist. Daneben lassen die zahlreichen Heilmethoden bezw. Kultgebräuche, die wir sowohl in den Hippokratischen Schriften wie auch bei Dioscorides u. a. finden, auf einen grossen Einfluss schliessen, der von der, auf den Priestern beruhenden, ägyptischen Medizin ausgegangen ist. Sehr hoch zu stellen ist vor allem die «Pflanzenkunde» von Theophrast, die manche eindeutige, klare und wertvolle Beschreibung enthält, was wir bei Sambucus nigra feststellen konnten. Theophrast bedeutet für die Botanik dasselbe, was für die Medizin und Pharmazie die Hippokratiker sind. Des Dioscorides und Galens Angaben haben Jahrhunderte hindurch als Grundlage gedient und sind von der Mehrzahl der spätern Autoren kritiklos übernommen worden. So bildete die Arzneimittellehre des Pedanios Dioscorides ein zu seiner Zeit und noch Jahrhunderte nachher unübertroffenes Werk, das übrigens verschiedene Aufzeichnungen der Hippokratischen Schriftensammlung und hieroglyphischer Schriften enthält. Im Gegensatz zu Dioscorides und Galen muss man Plinius, obwohl er einer der grössten und wichtigsten Enzyklopädisten war, in bezug auf die schöpferische Tätigkeit und Originalität ein sehr kleines Verdienst beimessen, weil er zur Hauptsache rein kompilatorisch vorgegangen ist. Die in der Folgezeit lebenden und sich schriftstellerisch betätigenden Aerzte, wie Scribonius Largus, Oribasius, Paulus Aegineta sind zu stark abhängig von den Werken eines Dioscorides und Galen, als dass sie mit eigenen grossen Leistungen aufwarten können. Das Hauptverdienst der arabischen Autoren ist, die klassischen Kenntnisse der griechischen Medizin gesammelt und diese im arabischen Gewande dem Abendlande vermittelt zu haben. Leider sind uns die Schriften der ältern arabischen Aerzte, wie Elgafaki, Elscherif, Honein u. a. nur in Bruchstücken erhalten geblieben, die Ibn Beitar

z. T. überliefert hat. Darum steht uns ein abschliessendes Urteil über die Bedeutung für die Entwicklung der Geschichte der Medizin und Pharmazie nicht zu. Mit wenigen Ausnahmen können die von uns behandelten Autoren der Folgezeit als Kompilatoren angesprochen werden. Viele davon verbanden die aus den klassischen Werken verwerteten Angaben mit den volkstümlichen, so dass die Grenzen zwischen wissenschaftlicher und Volksmedizin oft verwischt wurden. Dazu kam noch, dass durch die Kritiklosigkeit und das oberflächliche Studium der Pflanzen vielfach entstellende, schwankende, wenn nicht sogar falsche Aufzeichnungen gemacht wurden. Wir begegneten manchen Schwierigkeiten bezüglich der Identifizierung der Pflanzenarten, weil neben den oben erwähnten Gründen noch die Tatsache eine Rolle spielt, dass verschiedene Autoren alle Pflanzen der Alten in unsern Gegenden, d. h. nordwärts der Alpen wieder zu finden hofften und dementsprechend auch beschrieben. Wohl gibt es auch Ausnahmen, wie Antonius Musa Brasavola, Anguillara von Padua und später Tournefort, die die «Flora classica» an Ort und Stelle studierten. Die Verfasser der Kräuterbücher bringen uns sehr wenig Neues; und dieses steht in keinem Verhältnis zu dem von ihnen angewandten Fleiss, nicht zu sprechen von denjenigen Kräuterbüchern, die ausschliesslich des Gewinnes wegen verfasst wurden und deren armseliger Inhalt in einem grossen Gegensatz zu deren äusserlichen Aufmachung steht. Wenn auch u. a. Valerius Cordus, Johannes und Caspar Bauhinus, Carolus Clusius sich bemühten, eigene Erkenntnisse zu bringen, so kann unser Gesamteindruck nicht geändert werden, dass die Kenntnisse in der Pharmakognosie und der «Materia medica» von der Zeit eines Theophrast, Dioscorides und Galen bis Ende des 17. Jahrhunderts nur durch wenig Neues erweitert worden sind und dass man immer wieder die Angaben der alten klassischen Autoren verwertet und übernommen hat. Diese Ausführungen mögen so verstanden sein, dass sie sich vor allem auf die von uns behandelten Schriftsteller und Drogen beziehen, ohne den Zeitverhältnissen und den übrigen Einflüssen, denen die Verfasser ausgesetzt waren, Rechnung zu tragen.

---

# BIOGRAPHISCHES REGISTER

Das nachstehende Biographicon der von uns benutzten Schriftsteller stützt sich zum grössten Teil auf dasjenige der gleichfalls in der pharmazeutischen Anstalt der Universität Basel unter Herrn Professor Zörnig ausgeführten Dissertation «Beiträge zur Geschichte einiger Solaneen» von Gerhard (1930). Die in Frage kommenden Arbeiten finden sich im Literaturverzeichnis aufgeführt. Wer nähere Angaben wünscht, den verweisen wir auf den Anhang des Lehrbuches der Pharmakognosie von Flückiger (1891), der sich eingehend mit den Werken vieler von uns benutzten Autoren befasste.

ABU MANSUR (Alhervi, Abu Mansur Mowaffaq ben e Haravi), 10. Jahrhundert. Arzt aus Hirow in Nordpersien. Hauptwerk: «Liber fundamentorum pharmacologiae» in den Jahren 968—977.

AETIUS AMIDENUS, 6. Jahrhundert, bekannt durch ein Sammelwerk ähnlich demjenigen des Oribasius.

ALBERTUS MAGNUS, Graf von Bollstädt, 1193—1280. Dominikaner, Bischof von Regensburg, später in Köln, war einer der bedeutendsten Gelehrten des 13. Jahrhunderts. Er verfügte über grosses naturwissenschaftliches und medizinisches Wissen, das allerdings seiner Zeit entsprechend von Mystik stark durchsetzt war. In vielen botanischen Fragen hat er Bahnbrechendes geleistet.

ALEXANDER TRALLIANUS, 526—605, aus Tralles, Verfasser eines Werkes «Therapeutica», Methodiker und Praktiker zu gleicher Zeit, verglich die Angaben früherer Aerzte mit seinen eigenen Erfahrungen und stellte sie teilweise richtig.

ALEXIUS PEDEMONTANUS (Girolamo Ruscelli), 1520—1566, Alchemist, stellte Untersuchungen über die Metalle und ihre Lösungen an. Sein Buch «Von den Secreten oder Künsten» wurde vom Colmarer Stadtarzt Weckerus ins Deutsche übertragen und erschien zu Basel im Jahre 1570.

ALPINUS PROSPER (Alpini), 1553—1617, aus Marostica in Venetien, war 1580—1583 Arzt in Kairo und auf den griechischen Inseln, besonders Candia, starb als Professor und Marinearzt in Padua. Sein Werk «De medicina Aegyptiorum» (Venedig 1591) enthält schöne z. T. handkolorierte Pflanzenbilder, jedoch im Verhältnis zum Arzneischatz der Aegypter nur eine geringe Zahl von Drogen.

ANGUILLARA VON PADUA (Aluigi Anguillara, Aluigi Squalermo aus Anguillara im Kirchenstaat) war von 1546—1561 Vorsteher des botanischen Gartens in Padua. Auf seinen zahlreichen

Reisen nach Kreta, Korsika, Cypern, Mazedonien, Griechenland, Türkei, Illyrien, Italien, Schweiz etc. lernte er die Pflanzen aus eigener Anschauung kennen. Die gesammelten praktischen Kenntnisse verglich er mit den Angaben der klassischen Werke und legte sie nieder in dem posthum erschienenen Werke «Sopra i semplici», wobei ihm seine philologische Gelehrsamkeit wertvolle Dienste leistete. Er beschritt den richtigen Weg, indem er die Pflanzen der Alten südlich der Alpen auffinden wollte und sie an Hand der zeitgenössischen und klassischen Schriften zu identifizieren versuchte, im Gegensatz zu der Mehrzahl der mittelalterlichen Autoren, die alle Pflanzen eines Dioscorides, Galen u. a. m. in der einheimischen Flora wieder antreffen wollten.

AVICENNA (Al Hussein Abu ben Abdallah = Ibn Sina = El Scheik Arragis), 980—1037. Astronom, Philosoph, Mathematiker und Mediziner aus Afschena (Bockhara), lebte in Bagdad, Hmadan, zuletzt am Hofe zu Isfahan. Avicenna ordnete systematisch das gesamte ihm zugängliche Material früherer Autoren über die Medizin und wurde so der Verfasser eines vielgebrauchten Nachschlagewerkes «Canon medicinae».

BAUHINUS JOHANN, 1541—1613, Sohn eines hugenottischen Arztes aus Amiens, Schüler von Fuchs, zu verschiedenen Malen der Begleiter Gessners auf seinen Reisen, war in Basel Lehrer der Botanik und der Medizin, lebte später in Yverdon und starb als Leibarzt des Herzogs von Württemberg in Mömpelgart.

BAUHINUS CASPAR, 1550—1624, Bruder des Vorigen, in Basel geboren, unternahm ebenfalls grössere Reisen und sammelte Pflanzen. Es ist das grosse Verdienst Caspar Bauhins, der mit fast allen bedeutenden Forschern seiner Zeit in Verbindung stand, durch seine grossangelegte Schrift «Phytopinax» (Basel 1596) in dem Wirrwarr von Pflanzen eine feste, allerdings etwas komplizierte Terminologie errichtet zu haben, die bis zu Linné und teilweise darüber hinaus ihren Platz behaupten konnte. C. Bauhinus schrieb auch eine Flora der Umgebung von Basel.

BOCK HIERONYMUS (Tragus), 1498—1554, geboren in Heidesbach bei Zweibrücken, Schullehrer und Aufseher des herzoglichen Gartens in Zweibrücken, später Prediger und Arzt in Hornbach, dann Leibarzt der Gräfin von Nassau, starb 1554 in Hornbach. Bock war ein eifriger Botaniker und unternahm Reisen, um die Pflanzen an Ort und Stelle zu studieren. Sein Bestreben war, besonders die einheimische Pflanzenwelt bekannt zu machen; doch glaubte er, wie Brunfels, die Pflanzen des Dioscorides bei uns auffinden zu können.

BOERHAAVE HERMANN, 1668—1738, war Professor der Medizin, Chemie und Botanik in Leiden. In seinem zweibändigen Werke «Elementa chemiae» bespricht er im zweiten Band u. a. galenische Präparate und deren Wirksamkeit. Seine «Materia medica» zeigt vor allem seine chemischen Kenntnisse.

BRASAVOLA ANTONIUS MUSA, 1500—1555, Arzt in Ferrara, unternahm grosse Reisen und legte auf seinem Landgut einen botanischen Garten an. Er veranlasste auch den Herzog Alfonso von Este auf einer Po-Insel einen solchen zu gründen. Musa bewies, wie unvollständig die Pflanzenverzeichnisse des Dioscorides und Plinius sind. In seinem Buch «Examen omnium simplicium medicamentorum, quorum in officinis usus est» bringt er wertvolle Standortsangaben über wildwachsende Pflanzen und Gartengewächse in der Umgebung Ferraras.

BRAUNSCHWEIG HIERONYMUS (Brunswigk, Brunschwyk), 1450—1539, Verfasser des bedeutendsten mittelalterlichen Werkes über die Destillation. Er glaubte die Medikamente pflanzlicher, tierischer oder mineralischer Abstammung am besten in Form von Destillaten empfehlen zu können. Ausser seiner Hauptschrift «Destillierbuch der rechten Kunst ...», das schon 1552 in Frankfurt im Druck erschien, verfasste er ein in damaliger Zeit beliebtes Doktorbuch «Thesaurus pauperum» oder «Hauss-Apotheck», das 1561 in Frankfurt gedruckt wurde.

CAMERARIUS JOACHIM, 1534—1598, von Melanchton erzogen, promovierte 1562 in Bologna als Arzt und wirkte dann in seiner Vaterstadt Nürnberg. Er erwarb sich den gesamten Nachlass Gessners und verwertete ihn bei der Herausgabe des Matthiolischen Kräuterbuches. Er unterhielt auch einen reichhaltigen Pflanzengarten, den er in seiner Schrift «Hortus medicus et philosophicus» (Frankfurt 1588) schilderte.

CATO, MARCUS PORCIUS CENSORIUS (Cato maior), 234 bis 149 v. Chr. Eines der ältesten landwirtschaftlichen Werke der römischen Literatur stellt die Schrift «De re rustica» des sittenstrengen Marcus Porcius Cato Censorius dar, der allerdings die wissenschaftliche Medizin als ein unfreies Gewerbe, ein Handwerk für Sklaven, betrachtete.

CLUSIUS CAROLUS, 1526—1609, aus Artois, studierte Jurisprudenz, dann Sprachen und Botanik. Als Botaniker unternahm er weite Reisen, wurde dann Vorsteher des kaiserlichen botanischen Gartens in Wien, nahm 1593, durch Krankheiten gezwungen, einen Ruf nach Leyden an, wo er 1609 starb. Er verfasste und übersetzte zahlreiche botanische Werke, seine Pflanzenbeschreibungen sind teils ganz neu, teils bedeutend klarer als diejenigen früherer Zeit.

COLUMELLA LUCIUS JUNIUS MODERATUS aus Gades (Cadix) berücksichtigt in seiner um 60 n. Chr. verfassten Schrift «De re rustica» lib. XII, u. a. auch die Tierheilkunde, wozu einzelne der über 400 angeführten Pflanzen Verwendung finden. Er reiste viel umher, so z. B. in Kleinasien, Kilikien, Syrien, so dass er die damaligen Kenntnisse über Landwirtschaft sammeln und niederschreiben konnte.

CONSTANTINUS AFRICANUS, um 1075 (C. Afer, C. Carthagiensis) wurde in Karthago geboren. Er machte viele Reisen, die ihn auch nach dem Morgenlande führten, wo er vor allem mit der arabischen Medizin vertraut wurde, die er dem Abendland vermittelte, nachdem er von Karthago nach Salerno übergesiedelt war. Dort verfasste er die meisten seiner Schriften, so u. a. auch «De gradibus simplicium» (Basel 1536), deren Einfluss sehr bedeutend war.

CORDUS EURICIUS (Henricus Urban), 1486—1535, in Simtshausen (Hessen) geboren, betätigte sich zuerst als Dichter, hielt über seine Werke in Leipzig und Erfurt Vorlesungen; studierte dann aber Medizin und hörte in Italien bei Leonicenus und Monardus. Darauf praktizierte er als Arzt in Braunschweig und Friesland, kam als Dozent nach Marburg und starb als Arzt und Professor am Gymnasium in Hamburg. Cordus trat der Autorität des Dioscorides offen entgegen und auch dem Bestreben mancher Botaniker damaliger Zeit, die fremdländischen Pflanzen aus den dioscoridischen Werken in Deutschland finden zu wollen; hierdurch wurde er ein erbitterter Gegner von Brunfels.

CORDUS VALERIUS, 1515—1544, als Sohn des Vorigen in Erfurt geboren, studierte Medizin in Wittenberg, hielt sich u. a. in Paris und Rom auf, wo er 1544 starb. Cordus ist der Verfasser zahlreicher Schriften, deren wertvollste das von ihm im Auftrag des Nürnberger Magistrats verfasste «Dispensatorium» und seine «Annotationes in Dioscoridem» sind.

CRESCENTIIS DE, PETRUS (Pietro de Crescenzi), 1235—1320, verfasste das Epoche machende Werk «Opus ruralium commodorum Petri de Crescentiis», das viele Ausgaben erlebte und auch ins Deutsche, Französische und Italienische übersetzt wurde. Darin «verrät er eine hohe Gabe der Beobachtung und stellt überall neben das Ueberlieferte seine eigene Erfahrung», wie Meyer berichtet.

DIOSCORIDES PEDANIOS, ca. 50 v. Chr., aus Anazarbe in Cilicien, unternahm als römischer Militärarzt weite Reisen. Sein Werk «*περὶ ὕλῆς ἰατρικῆς*» (De materia medica) ist eine medizinische, nicht botanische Schrift, in welcher er aber über 600 Pflanzen anführt. Der «Codex Constantinopolitanus» (Julianae), der wertvolle Reproduktionen der von Dioscorides beschriebenen Pflanzen sowie auch viele Synonyma bringt, datiert aber erst aus dem 5. Jahrhundert; doch stammen einzelne Abbildungen möglicherweise schon aus vordioscoridischer Zeit.

DODONAEUS REMBERTUS (Dodoens), 1517—1585, aus Mecheln, war kaiserlicher Leibarzt und später Professor in Leyden. Er befasste sich speziell mit der Botanik und schrieb über die Getreidearten, Coronarien und Leguminosen. Seine «Histoire des plantes» (Antwerpen 1557) ist ein für die damalige Zeit sehr gediegenes Werk mit zahlreichen schönen Illustrationen.

DURANTE CASTORE starb 1599 in Viterbo. Er war Leibarzt des Papstes Sixtus V. Neben den medizinischen Schriftstellerarbeiten betätigte er sich auch poetisch. Er stellt unter Benützung des Matthiolischen Kräuterbuches ein Verzeichnis bekannter europäischer, asiatischer und amerikanischer Pflanzen zusammen, welches unter dem Titel «Herbario nuovo» in Venedig 1584 erschien. Weiter ist Durante der Verfasser eines «Hortulus sanitatis», der vom Stadtarzt Peter Uffenbach übersetzt im Jahre 1609 in Frankfurt herauskam.

FUCHS LEONHARD, 1501—1565, wurde in Wembdingen (Bayern) geboren, wo er nach Studien in Heilbronn, Erfurt und Ingolstadt Lehrer war. Später kam Fuchs als Professor nach Anspach, Ingolstadt und Tübingen, hier starb er 1565. Fuchs verwies, wie sein Zeitgenosse Bock, nachdrücklich auf die einheimische Pflanzenwelt; doch stand er immer noch unter der Autorität eines Dioscorides u. a. Hervorragend sind die vortrefflichen, lebensgrossen Abbildungen, mit welchen Fuchs seine Texte belebte.

GALENUS CLAUDIUS, 131—201, geboren in Pergamon in Kleinasien, studierte erst Philosophie, später in Korinth, Smyrna, Alexandrien und Rom Medizin. Galenus war in erster Linie Anatom, hat aber das Verdienst, die Heilkunde, die sich in Grübeleien und Spitzfindigkeiten verloren hatte, wieder auf den Weg der Beobachtung gewiesen zu haben. Er befasst sich, wie Dioscorides, mit den Kräften der Pflanzen.

GESNER CONRAD, 1518—1565, gebürtig aus Zürich, lebte anfänglich unter misslichen finanziellen Verhältnissen, war Famulus, dann Lehrer in Zürich und studierte daneben Medizin; er starb 1565 als Arzt und Philosophieprofessor in seiner Vaterstadt an der Pest. Gesner verfügte neben seinem medizinischen Wissen über umfassende, allgemeine naturwissenschaftliche Kenntnisse, legte reichhaltige Pflanzensammlungen an und liess schöne Pflanzenbilder und Holzschnitte anfertigen. Er ist der erste, welcher seine Pflanzen nach gemeinsamen Merkmalen an Blumen und Samen zu klassifizieren suchte. Gesner stand mit zahlreichen in- und ausländischen Botanikern in regem Verkehr, verfasste selbst neben seinem bei Froschauer gedruckten «Tierbuch» einige botanische Schriften; ferner gab er die Werke des Valerius Cordus heraus.

HILDEGARDIS VON BINGEN, 1098—1179, Aebtissin des Benediktinerinnenklosters auf dem Ruppertsberg bei Bingen, schrieb neben verschiedenen theologischen Werken eine medizinische Schrift, «Physica» genannt, in welcher sie ihr meistenteils bekannte Pflanzen bezw. deren Wirkungen nach eigenen Beobachtungen und unabhängig von andern Autoren beschreibt. Hildegardis betrachtet alle Naturkörper vom Utilitätsstandpunkt aus.

HIPPOKRATES, 460 bis ca. 370 v. Chr., bezw. HIPPOKRATISCHE SCHRIFTEN. Sie empfehlen zu Heilzwecken meist pflanz-

liche Medikamente. Die Schriften des Corpus Hippocraticum stammen zum kleinsten Teil von Hippokrates selbst, sondern repräsentieren eine Bibliothek medizinischer Schriften, die von verschiedenen Aerzten aus zum Teil sich bekämpfenden Schulen stammen und in der Zeit von ca. 480 bis ca. 350 v. Chr. verfasst worden sind.

HORTUS SANITATIS VON AUGSPURG, 1486, gedruckt durch Hanns Schönensperger, gehört zu den ältesten bekannten Kräuterbüchern.

HORTUS SANITATIS MOGUNTIAE, von 1485, gedruckt von Peter Schöffer, ist das erste, in deutscher Sprache herausgegebene Kräuterbuch; ihm ging im Jahre 1484 ein kürzerer, lateinisch abgefasster Hortus des gleichen Verlegers voraus. Bald folgten diesen Büchern Nachahmungen durch andere Drucker.

IBN EL-BEITAR (Dhya ed-Din Abu Mohammed Abd Allah ben Ahmed) geboren in Malaga um 1197, Schüler des Abou'l Abbas, wohnte in Sevilla, unternahm dann 1219 grosse botanische Reisen im Orient. Er beschrieb eine Reihe neuer Pflanzen, wurde in Kairo Aufseher über die Herboristen. Seine Hauptwerke heissen: «Djami el Moufridat», eine Sammlung der Simplicia, und «Morny». Beitar starb im Jahre 1248 in Damascus.

LONICERUS ADAMUS, 1528—1586, Stadtarzt in Frankfurt, gab als Schwiegersohn des Frankfurter Buchdruckers und Verlegers Egenolff das Rösslin'sche Kräuterbuch im Jahre 1557 neu heraus.

MACER AEMILIUS, aus Verona, lebte ca. 50 v. Chr. zur Zeit des Kaisers Augustus. Er schrieb über Botanik und Medizin: «De virtutibus herbarum» und «Medicinae herbariae libri II».

MACER FLORIDUS, ein beliebtes Buch des Mittelalters, das viele Auflagen erlebte, ist ein von Odo von Meung (Otto von Meudon) verfasstes, frühmittelalterliches, botanisch-medizinisches Lehrgedicht, ähnlich dem Hortulus des Walafridus Strabo und dem Regimen sanitatis salernitanum. Macer Floridus entstand in der ersten Hälfte des 11. Jahrhunderts.

MAGNOLIUS PIERRE, 1638—1715, von Montpellier, studierte Medizin und Botanik, wurde Vorsteher der königlichen Gärten zu Montpellier und verfasste eine Beschreibung der dort gezogenen Gewächse «Hortus Regius Monspeliensis» 1697. Magnol ist der Verfasser eines eigenen Pflanzensystems, in welchem er die Unterschiede der Cotyledonen und Acotyledonen sowie die natürliche Verwandtschaft der Gewächse berücksichtigt; im Gegensatz zu Ray nahm er den Kelch und die Kapsel zum Einstellungsgrund.

MARCELLUS EMPIRICUS, ca. 300 n. Chr., stammte aus Bordeaux und war Leibarzt des Kaisers Theodosius. Er ist Verfasser der Schrift: «De medicamentis liber», die z. T. auf den Rezepten von Scribonius Largus fusst.

MATTHIOLUS PIERANDREA (Matthioli Pietro Andrea), 1501 bis 1577, in Siena geboren, lebte als Arzt am kaiserlichen Hof zu Rom. Sein Hauptwerk sind die Erklärungen der dioscoridischen Schriften; daneben untersuchte er die ihm zu Gebote stehenden Gewächse Italiens und Südösterreichs. Er beschrieb z. T. neue Pflanzen oder verbesserte die Angaben über bekannte Gewächse. Sein Kommentar zu Dioscorides ist nichts anderes als ein Kräuterbuch; er erschien erstmals 1554.

MEGENBERG, CONRAD VON, 1309—1374, studierte in Paris Theologie und Philosophie, kam später nach Wien und Regensburg; sein «puch der Natur» war im 14. und 15. Jahrhundert eines der beliebtesten Bücher.

MESUE (Yahya ben Massawiah ben Hamech ben Ali ben Abdullah), 928—1018, Leibarzt des Kalifen Hakim, stammte aus Maridin in Mesopotamien. Aus seinem «Antidotarium oder Grabbadin» entnahm beispielsweise Cordus Vorschriften für sein Nürnberger Dispensatorium. Mesue stützt sich in seinen Schriften auf Dioscorides und Galenus.

MIZALDUS ANTONIUS (Mizaud Antoine), 1520—1578, in Montluçon geboren, studierte Medizin und Astrologie. Er suchte die Krankheiten nach dem Stand der Gestirne zu beurteilen. Er schrieb ein später ins Deutsche übertragenes und in Basel gedrucktes Büchlein «Artztgarten und Artztbüchlein». Mizaldus starb 1578 in Paris.

MURALT, JOHANN VON, 1645—1733, einer Locarneser Familie entstammend, war Chirurg in Zürich und verfasste zahlreiche Schriften. Im «Eydtgenössischen Lustgarten» von 1715 beschreibt von Muralt die zu seiner Zeit in Kultur gezogenen Pflanzen.

NICOLAUS PRAEPOSITUS SALERNITANUS, erste Hälfte des 12. Jahrhunderts. Hervorragender Dozent der Medizinschule zu Salerno, verfasste zufolge vieler an ihn ergangener Aufforderungen ein «Antidotarium», in welchem er eine Reihe von Vorschriften zusammenstellte; er war bestrebt, die Arzneiformen bezw. Zubereitungen einheitlicher zu gestalten.

ORIBASIUS AUS PERGAMON, ca. 325—400, war Leibarzt des Kaisers Julianus und verfasste in dessen Auftrag eine 70bändige Enzyklopädie, in welcher er die Kenntnisse früherer Aerzte zusammenstellte.

PANCOVIUS THOMAS, 1622—1665, schwedischer Botaniker, schrieb «Herbarium portabile oder Behendes Kräuter- und Gewächsbuch», das erstmals in Berlin im Jahre 1654 im Druck erschien. Nach seinen Angaben benutzte er für die Illustrationen Druckstöcke aus dem Besitz Thurneyssers.

PAULUS VON AEGINA, ca. 650, ist der letzte Vertreter der byzantinischen Periode der Medizin; er ist in der Hauptsache Kom-

pilator, erweitert aber in seinen Schriften die früheren Kenntnisse durch eigene Beobachtungen.

PLATEARIUS MATTHAEUS, Mitte des 12. Jahrhunderts, hervorragender Lehrer der Hochschule in Salerno. Seine Schrift «Liber de simplici medicina» («Circa instans» genannt), ist gleichsam eine Ergänzung des salernitanischen Antidotariums. Im übrigen gab Platearius Erläuterungen zu den Arzneibereitungsvorschriften des Nicolaus und zu einigen Drogen heraus unter dem Titel: «Glossae in Antidotarium Nicolai».

PLINIUS CAJUS, 23—79 n. Chr., in Novocomo geboren, war römischer Militär, Prokurator in Spanien und später Flottenkommandant. Er befasste sich eingehend mit den Wissenschaften und gab eine Enzyklopädie «Naturae historiae libri XXXVII» heraus. Die Bücher XI—XIX, die eine Pflanzenkunde enthalten, stimmen vielfach wörtlich mit Dioscorides überein. Da ihre Werke fast gleichzeitig erschienen, muss diese Tatsache wohl damit erklärt werden, dass beide Autoren, Dioscorides und Plinius, dasselbe Quellenmaterial benutzt haben.

RHAZES (Ebn Secharjah Abu Bekr Arrasi = Abu Bekr Muhammed Ibn Zakariya Al Razi), 850—923, ein Perser aus der Stadt Ray, war Philosoph und Mediziner. Als Leibarzt des Kalifen Muktadir lebte er in Bagdad, wo er auch die erste Apotheke gegründet haben soll. In seinem Hauptwerk «Hhawi» stellt er die Ansichten Galens und anderer Gelehrten des Altertums zusammen.

SALADINUS DE ASCULO, um 1450, Leibarzt des Fürsten Giovanni Antonio Orsini von Tarent, verfasste ein «Compendium aromatorium» genanntes Werk, das ein Handbuch für den Apotheker damaliger Zeit war. Es enthält eine Gewichtslehre, einen Sammelkalender für Drogen und kurze Beschreibungen einzelner Drogen.

SCHOLA SALERNITANA sive Regimen sanitatis salernitanum, erstmals 1101 von Johannes Mediolanus herausgegeben, ist der Titel einer Schrift, die wie Macer Floridus Gesundheitsregeln in Versform enthält.

SCHROEDER JOHANN JAKOB, ca. 1600—1664. Stadtarzt in Frankfurt, schrieb unter dem Titel «Pharmacopoea universalis, id est Allgemein-medicinisch-chymischer Artzneyschatz» ein Sammelwerk, das Pflanzenbeschreibungen enthält und die Zubereitung einfacher und zusammengesetzter Arzneimittel behandelt.

SCRIBONIUS LARGUS, ca. 14—54 n. Chr. in Rom, Leibarzt des Kaisers Claudius, verfasste eine Rezeptsammlung auf Anregung des kaiserlichen Günstlings Callistus.

SERAPION JOANNES, DAMASCENUS = Jahja ibn Serafjuh, Juhanna ibn Serafjun = Ibn Ibrahim, im 9. Jahrhundert, Zeitgenosse des Rhazes, stammte aus Baalbek und schrieb verschiedene medi-

zinische Abhandlungen in syrischer Sprache. Für die damalige Zeit grosszügig angelegte Werke, sind seine Schriften «Practica» und «De substantiis medicinarum».

TABERNAEMONTANUS (Jacob Theodor), 1558—1590, in Bergzabern geboren, Apotheker in Kronweissenberg, später Arzt in Frankreich, Kurpfälzischer Leibarzt und Stadtarzt in Worms, starb 1590 in Heidelberg. Theodor war Schüler von Bock, dessen Werk er fortsetzen wollte; doch gelang ihm unter grossen Schwierigkeiten nur die Herausgabe des ersten Teils von Bocks Pflanzenbeschreibungen; die beiden andern Teile gab nach seinem Tode Nicolaus Braun in Marburg heraus. Später redigierten Hieronymus und Caspar Bauhin Neuausgaben des Kräuterbuches von Tabernaemontanus, die in Frankfurt 1613 und in Basel 1687 gedruckt wurden.

THEOPHRASTOS VON ERESOS, 370—287 v. Chr., geboren in Eresos auf Lesbos, war Schüler des Plato und Aristoteles, dessen geistiges Erbe er übernahm. Theophrast ist der Begründer der wissenschaftlichen Botanik. Von seinen Werken blieben erhalten: «Geschichte der Pflanzen» und «Ursachen der Pflanzen».

THOMAS VON CANTIPRATO (Thomas Cantipratensis, Thomas brabantinus). Ein bisher ungedrucktes und nur in ausgewählten Kapiteln aus den Handschriften vorliegendes Werk «De natura rerum» stammt von Thomas von Cantimpré, der in Leuwis bei Brüssel im Jahre 1201 geboren wurde. Die Bücher X—XII handeln von über 100 Pflanzen.

TOURNEFORT, JOSEPH PITTON, 1656—1708. Von diesem Autor stammt neben der posthum erschienenen «Materia medica» von 1717 das bekannte Reisewerk «Relation d'un voyage du Levante ...» Diese Reise wurde von ihm unternommen, um an Ort und Stelle die Flora der Alten zu studieren, speziell die von Dioscorides beschriebene.

VALENTINI M. D., 1675—1729, geboren in Giessen, unternahm als Forscher weite Reisen. Er wurde Professor der Physik und Medizin in Giessen und kaiserlicher Leibarzt. Er schrieb u. a. die «Natur- und Materialienkammer», wo neben den medizinischen Kräften der Pflanzen hauptsächlich die technische Verwendung derselben erwähnt werden.

VERZASCHA BERNHARD, 1629—1680, einer Locarneser Familie entstammend, studierte in Deutschland, Frankreich und England, wurde Stadtarzt in Basel. Er gab das Kräuterbuch des Matthiolus neu heraus und benutzte hierfür Druckstöcke von Camerarius.

WECKERUS JOHANNES JACOBUS, 1574—1642. Stadtarzt in Colmar, ist der Verfasser eines «Antidotariums», das verschiedene Auflagen erlebte (siehe auch unter Alexius Pedemontanus).

ZWINGER THEODOR, bekannter und geschätzter Basler Arzt, war Professor der griechischen Sprache und Moral, später auch der Medizin. Zwinger, welcher in Paris studiert hatte, verfügte neben seinen medizinischen Kenntnissen über ein reiches botanisches Wissen und verfasste ein Kräuterbuch, das wiederholte Auflagen erlebte: «New vollkommen Kreuterbuch» (Basel 1696) und «Theatrum botanicum» oder «Vollkommen Kreuterbuch» (Basel 1744). Eine frühere Schrift Zwingers erschien im Jahre 1688 in Basel: «Sicherer und geschwinder Arzt» mit einem Anhang «Schola salernitana».

# LITERATURVERZEICHNIS


ABU MANSUR: Siehe unter Achundow.

1893 ACHUNDOW. Abdul Chalig: Abu Mansur, Muwaffak bin Ali Harawi «Liber fundamentorum pharmacologiae», übersetzt nach dem Urtext. Studien aus dem pharmakolog. Institut der Universität Dorpat, Bd. III. Halle a. S.

1534 AETIUS AMIDENUS: Libri sexdecim edit. a Joanna B. Montano, medico Veronensi, Venetiis.

1567 dto.: in Principes artis medicae, Parisiis.

1910 AIGREMONT: Volkserotik und Pflanzenwelt, Leipzig.

ALBERTUS MAGNUS: Siehe unter Meyer und Jessen; Fellner; Wimmer.

ALEXANDER TRALLIANUS: Siehe unter Puschmann.

1561 ANGUILLARA von PADUA: Semplici, Vinegia.

1861 ANTHON E.: Handwörterbuch der chemisch-pharmazeutischen, technischen Nomenklaturen, Leipzig.

1922 APICIUS: De re coquinaria, Leipzig bei Teubner.

1923 dto.: De re coquinaria, Ausgabe von Giarratano und Volmer, Leipzig.

1480 ARNALDUS DE VILLA NOVA: Regimen sanitatis cum expositione.

1595 AVICENNA: Arabum medicamentorum Principis «Canon medicinae», Venetiis 1595; Ausgabe Lugdun. 1522; ferner wurde ein Exemplar benützt, das keine Jahreszahl aufweist und sich in der Basler Universitätsbibliothek befindet.

1605 BAPST V. ROCHLITZ M.: Juniperetum oder Wacholder Garten, Eisleben.

1591 BAUHINUS CASPAR: De Stirpibus plantisve a Divis vel Sanctis denominatis Caput, Basel.

1596 dto.: Phytopinax, Basileae.

1693 dto.: Phytopinax, Basileae.

1622 dto.: Catalogus plantarum, Basileae.

1658 dto.: Theatrum botanicum, Basileae.

1623 dto.: Pinax Theatri botanici, Basel.

1601 dto.: Animadversiones in historiam generalem plantarum, Frankfurt.

1651 BAUHINUS JOANNES: Historia plantarum, Ebroduni, Bd. I—III.

dto.: Siehe unter Tabernaemontanus.

1665 BECKER DANIEL: Nützlich kleine Haussapotheck, Giessen.

1888 BERENDES J.: Archiv der Pharmazie, p. 738.

1891 dto.: Die Pharmazie bei den alten Kulturvölkern, 2 Bde., Halle a. S.

1896 dto.: Die Physica der Hlg. Hildegard, in Pharm. Post 1896/97.

1824 BILLERBECK H.: Flora classica, Leipzig.

1631 BLOCHWITZIUS M.: Anatomia Sambuci, Lipsiae.

1546 BOCK HIERONYMUS: Kreuterbuch, Strassburg.
1565 dto.: Kreuterbuch, Strassburg.
1595 dto.: Kreuterbuch, Strassburg.
1719 BOERHAAVE H.: Materia medica, Leyden.
1727 dto.: Historia plantarum, Romae.
1857 BOETTICHER: Baumkultus der Hellenen, Berlin.
1918 BOHN: Die Heilwerte heimischer Pflanzen, Leipzig.
1921 BORCHLING C.: Mittelniederdeutsche Arzneibücher, Hamburg.
1902 BRANDSTETTER J. L.: Die Namen der Bäume und Sträucher in den Ortsnamen der deutschen Schweiz, Luzern, Jahresbericht der höheren Lehranstalt.
1768 BRANDT J. CH.: Neue verbesserte Dispensatorium nach den Londoner und Edinburger Pharmakopöen, Hamburg.
1537 BRASAVOLA ANTONIUS MUSA: Examen omnium simplicium medicamentorum, quorum in officinis usus est, Lugduni.
1877 BRAUN A.: Ueber die im königlichen Museum zu Berlin aufbewahrten Pflanzenreste aus altägyptischen Gräbern in Zeitschrift für Ethnologie 1877 IX.
1903 BRETZL H.: Botanische Erfahrungen des Alexanderzuges, Leipzig.
1502 BRUNSWIGK (BRAUNSCHWEIG) HIERONYMUS: Destillierbuch der rechten Kunst ... aus allen Kreutern die wasser zu brennen und destillieren, Frankfurt.
1552 dto.: Destillierbuch der rechten Kunst ... aus allen Kreutern die wasser zu brennen und destillieren, Frankfurt.
1525 dto.: Thesaurus pauperum.
1909 BURKART SEBASTIAN: Geschichte der Stadt Rheinfelden.
1895 BUSCHAN G.: Vorgeschichtliche Botanik der Kultur- und Nutzpflanzen der alten Welt, Breslau.
1854/76 BUSSEMAKER und DAREMBERG: Oeuvres complètes d'Oribase, Paris.
1588 CAMERARIUS JOACHIM: Hortus medicus et philosophicus, Frankfurt.
dto.: Siehe auch unter Matthiolus.
1738 CARTHEUSER und SPIELMANN: Fundamenta materiae medicae.
1781 CATO MARCUS PORCIUS: De re rustica, Mannheim, Matth. Gesner.
dto.: De re rustica, Ed. Teubneri, Leipzig.
1832 CHOULANT: De viribus herbarum, Lipsiae.
1916 CHRIST HERMANN: Der alte Bauerngarten, Basel.
1901 COLLIN E.: Sur la sabine entière et pulverisée des pharmacies françaises, Journal de Pharmacie et Chimie.
1601 CLUSIUS CAROLUS: Rariorum plantarum historia, Antwerpiae.
CODICES BAMBERGENSIS ET SANGALLENSIS: Siehe unter Jörimann.
1794 COLUMELLA JUNIUS LUCIUS MODERATUS: De re rustica, Ausgabe von Schneider J. G.
1536 CONSTANTINUS AFRICANUS: Opera Constantini Africani, Basileae.
1552 CORDUS VALERIUS: Dispensatorium sive Antidotarium, Lugdun.
1592 dto.: Dispensatorium sive Antidotarium, Norimbergae.
1559 dto.: Historia plantarum, Argentorati.
1561 dto.: Historia plantarum, Argentorati.
1561 dto: Annotationes in Dioscoridem edit. Gesner, Argentorati.
dto.: Siehe auch unter Flueckiger.

1927 CORPUS MEDICORUM LATINORUM: Leipzig und Berlin, siehe auch unter Marcellus Empiricus und Pseudo-Apulejus Platonicus.
1765 CRANTZ H. J. N.: Materia medica, Viennae, Bd. 1—3.
1907 DAEHNHARDT O.: Natursagen, Leipzig und Berlin.
1918 DARMSTAEDTER L.: Handbuch der Geschichte der naturwissenschaftlichen Technik, Berlin, 2. Auflage.
1884 DE CANDOLLE: Der Ursprung der Kulturpflanzen, Brockhaus, übersetzt von H. Goeze.
1894 DEMITSCH WASSILY: Russische Volksheilmittel aus dem Pflanzenreich in Hist. Studien aus dem pharmakolog. Institut zu Dorpat, Bd. IV.
1824 DIERBACH J. H.: Die Arzneimittel des Hippokrates, Heidelberg.
1831 dto.: Flora Apiciana, Heidelberg und Leipzig.
1833 dto.: Flora mythologica, Frankfurt.
1845 dto.: Codex Germanorum medicamentorum, Heidelberg.
1829 DIOSCORIDES PEDANIOS ANAZARBEI: De materia medica, libri V, edit. curavit Carolus Kühn, Lipsiae.
1543 dto.: De materia medica, libri V, Joanne Ruellio interprete, Lugduni.
1768/72 DISPENSATORIUM oder ARZNEIBUCH nach der Londoner und Edinburger Pharmacopoea mit praktischen Wahrnehmungen und Bemerkungen, I. und II. Teil, Hamburg.
1583 DODONAEUS REMBERTUS: Stirpium historia, Antwerpiae.
1557 dto.: Histoire des plantes, Anvers.
1540 DORSTENIUS ANTONIUS THEODORUS: «Botanicon», Frankfurt.
1898 DRAGENDORFF G.: Die Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Zeiten, Stuttgart.
1835 DUMAS: Liebigs Annalen, 1835, 159.
1609 DURANTE CASTORE: Hortulus sanitatis, übersetzt von Peter Uffenbach, Frankfurt.
1636 dto.: Herbario nuovo, Venetia.
1856 DURHEIM C. J.: Schweizerisches Pflanzenidiotikum, Bern.
1922 EIDENBENZ: «Pharmacopoea domestica» von J. v. Muralt, 1922 in Schweiz. Apoth.-Zeitung, Nr. 29/31.
1928 FALCK A.: Die offizinellen Drogen und ihre Ersatzstoffe, Leipzig.
1881 FELLNER ST.: Albertus Magnus als Botaniker, Wien.
1929 FISCHER H.: Mittelalterliche Pflanzenkunde, München.
1876 FLUECKIGER F. A.: Dokumente zur Geschichte der Pharmazie, Halle.
1891 dto.: Pharmakognosie des Pflanzenreiches, Berlin.
1893 dto.: Ein Blick auf das Dispensatorium des Valerius Cordus, Sonderabdruck der Schweiz. Apoth.-Zeitung, 1893, Nr. 89, 90, 91, 92.
1900 FONCK: Streifzüge durch die biblische Flora, Freiburg i. Br.
1775 FORSKAL P.: Flora Aegyptiaco-Arabica, Hannover.
1845 FRAAS C.: Synopsis plantarum florae classicae, München.
1811 FRANK: Epitome LVI, Tübingen.
1906 FREEMANN W. G.: Die Sabinablätter des Handels in Pharm. Praxis.
Frühmittelalterliche Rezeptarien siehe unter Jörimann.
Frühmittelalterliche Rezeptliteratur siehe unter Sigerist.
1543 FUCHS LEONHART: New Kreuterbuch ..., Basel bei Isengrin.
1895/1900 FUCHS ROBERT: Sämtliche Werke von Hippokrates, München.
1576 GALENUS CLAUDIUS: Omnia, quae extant, opera, mit Index des Antonius Musa Brasavola, Venetiis apud Juntas.

1676 GALENUS CLAUDIUS: Librorum quinta classis eam medicinae partem, quae ad Pharmaciam spectat, exponens, Venetiis.
1826 dto.: Ausgabe seiner sämtlichen Werke innerhalb der «Medicorum Graecorum Opera», edit. curavit Carolus Kühn, Leipzig.
1908 GARCKE A.: Illustrierte Flora von Deutschland, Berlin.
1895 GAREIS K.: Die Landgüterordnung Kaiser Karls des Grossen, Berlin.
1556 GART DER GESUNDHEYT, zu Latein Hortus sanitatis, Franckfurdt am Mayn, durch Herm. Gülfrichen, beigebunden «Ein nwer Albertus Magnus, von Weibern und Geburten der Kinder sampt jhren Artzneien».
1541 GESNER CONRAD: Historia plantarum et vires ..., Venetia.
1542 dto.: Catalogus plantarum, Tiguri.
1558 dto.: Evonymus Thesaurus, Lugduni.
1561 dto.: Horti Germaniae, Argentoratum.
1910/13/16 GILDEMEISTER und HOFFMANN: Die aetherischen Oele, Bd. I—III.
1777/87 GLEDITSCH J. G.: Vollständige theoretisch-praktische Geschichte aller in der Artzney, Haushaltung und ihren verschiedenen Nahrungszweigen nützlich befundenen Pflanzen, Berlin und Leipzig, I.—III. Theil.
1870 GRASSMANN: Deutsche Pflanzennamen, Stettin.
1875/78 GRIMM J.: Deutsche Mythologie, Güterloh.
1676 GRUELINGIUS PHILIPPUS: Deutsches Artzney-Buch, Frankfurt und Leipzig.
1882 GUBERNATIS: La mythologie des plantes, Paris.
1925 HAGER: Handbuch der pharmazeutischen Praxis, Berlin.
1791 HALLER v. A.: Histoire des plantes, Bern.
1871 HAMILTON F.: La botanique de la Bible, Nice.
1805 HAYNE G. F.: Getreue Darstellung und Beschreibung der in der Artzneikunde gebräuchlichen Gewächse, Berlin.
1865 HECKER J. F. G.: Die grossen Volkskrankheiten des Mittelalters, herausgegeben von Alfr. Hirsch, Berlin.
1865 HEER O.: Die Pflanzen der Pfahlbauten in Mitteilungen der antiq. Gesellschaft zu Zürich.
HEGI G.: Illustrierte Flora von Mittel-Europa, München.
1902 HEHN VIKTOR: Kulturpflanzen und Haustiere, Berlin.
1921/24 HEIBERG J. L.: Paulus Aegineta, Teil I und II, innerhalb «Corpus Medicorum Graecorum», Berlin und Leipzig.
1683 HELMONT JOH. BAPTISTA von: Die Morgenröte, II. Teil, aus Worten und Kräutern ..., Sultzach.
1887 HELMREICH ED.: «Compositiones» des Scribonius Largus, lateinische Ausgabe, Leipzig.
1920 HÉRAUD A.: Nouveau dictionnaire des plantes médicinales, Paris.
1533 HILDEGARDIS: «Physica», Argentoratum.
dto.: Siehe auch Patrologiae Cursus.
1933 dto.: «Causae et curae», übersetzt von Schultz, München.
1725 HILLER MATTHAEUS: «Hierophyticon».
1897 HIPPOKRATES: Sämtliche Werke, übersetzt und kommentiert von Dr. Robert Fuchs, München.
1833 dto.: Siehe auch unter Dierbach.
1889/94 HISTORISCHE STUDIEN aus dem pharmakologischen Institut zu Dorpat.

1888 HOEFLER M.: Volksmedizin und Aberglaube, München.
1897 dto.: Ueber germanische Heilkunde, Amsterdam.
1908 dto.: Volksmedizinische Botanik der Germanen.
1738 HOFFMANN FRIEDR.: Gründliche Beschreibung von der Vortrefflichkeit der Hausmittel, Basel.
1905 HOOPS JOHANN: Waldbäume und Kulturpflanzen im germanischen Altertum, Strassburg.
1485 HORTUS SANITATIS: Gart der Gesundheit, von Peter Schöffer, Mainz (Facsimile München 1924).
1486/88/91 HORTUS SANITATIS: zu deutsch Herbarius und von allerhandt kreutern, Augspurg von Hansen Schönsperger.
1927 HOWALD und SIGERIST: «Herbarius» von Pseudo-Apulejus Platonicus, innerhalb des Corpus Medicorum Latinorum.
1908 HOWORKA und KRONFELD: Vergleichende Volksmedizin, Stuttgart.
IBN BEITAR: Siehe unter Sontheimer und Leclerc.
1925 JÖRIMANN J.: Frühmittelalterliche Rezeptarien, Dissertation, Zürich.
1867 JESSEN C.: Albertus Magnus, De vegetabilibus, libri VII, Berolini.
1890 JOACHIM H.: Papyrus Ebers, das älteste Buch über Heilkunde, Berlin.
ISIDORUS: Originum seu Etymologiae libri XX (ed. W. M. Lindsay, Oxford).
1908 KANNGIESSER FR.: Etymologie der Phanerogamen-Nomenklatur, Gera.
dto.: Ueber griechische Pflanzennamen, ihre Aussprache ..., deutsche pharmazeut. Gesellschaft, XXV. Jahrg., Heft 1.
1895 KARL DER GROSSE: Capitulare de villis vel curtis imperii; Textausgabe mit Einleitung und Anmerkungen von Dr. Gareis, Berlin.
1902 KINZLER A.: Biblische Naturgeschichte, Stuttgart.
1875 KOBELL FR. von: Ueber Pflanzensagen und Pflanzensymbolik, München.
1889/1896 KOBERT: Historische Studien aus der pharmakologischen Institut zu Dorpat.
1774 KOCH J. H.: Nutzen und Gebrauch inländischer Bäume, Bern.
1884 KOCH K.: Die Bäume und Sträucher des alten Griechenlandes, Berlin.
1931 KOETTER W.: Normale und anomale Fruchtbildung der Juniperus communis L., Dissertation, Hamburg.
1896 KONING P. de: Traité sur le calcule dans les reins et dans la vessie par Abu Bekr Muhammed ibn Zakarija Al Razi, Leyden.
Siehe auch unter Mittwoch.
1934 KROEBER L.: Neuzeitliches Kräuterbuch, Stuttgart und Leipzig, Bd. I.
1898 KRONFELD E. M.: Amulette und Zauberkräuter in Wiener med. Wochenschrift, Nr. 7.
dto.: Sagenpflanzen und Pflanzensagen, Leipzig.
1907 KUEHN W.: Der Holunder in der alten Arzneikunde, Med. Klinik, Berlin, Nr. 33.
1869 LAMMERT G.: Volksmedizin und Aberglaube in Bayern und den angrenzenden Bezirken, Würzburg.
1738 LANGGUTH G.: Antiquitates Plantarum Feralium apud Graecos et Romnos, Lipsiae.
1883 LECLERC LUCIEN: Franz. Uebersetzung der «Grossen Zusammenstellung ...» von Ibn Beitar, 2 Bde.
1698 LÉMERY N.: Pharmacopoée universelle, Paris.

1566 LEMNIUS LEVINUS: Herb. Bibl. Explicatio.
1890 LEMOINE L.: Origin. Gaz. méd. de Paris, Nr. 24.
1891 dto.: Centralblatt f. klin. Med., Nr. 14.
1859 LENZ: Botanik der alten Griechen und Römer.
1529 LEONICENUS NICOLAUS: De Plinii et aliorum medicorum erroribus liber, Basileae.
1877 LEUNIS J.: Synopsis der Pflanzenkunde, Hannover.
1920 LEWIN L.: Die Gifte in der Weltgeschichte, Berlin.
LINNÉ: Linnaei opera omnia (Codex Richter).
1924 LÖW J.: Die Flora der Juden.
1557/82 LONICERUS ADAMUS: Kreuterbuch, Frankfurt bei Egenolffs Erben.
1703/83 dto.: Vollständiges Kräuterbuch und künstliche Conterfeyungen, Ulm.
1887 LORET V.: La flore pharaonique d'après les documents hiéroglyphiques et les spécimens découvertes dans les tombes, Paris.
1888 LUERING: Die über die medizinischen Kenntnisse der alten Aegypter berichtigenden Papyri, Dissertation, Strassburg.
1865 LUETOLF A.: Sagen, Bräuche und Legenden aus den Fünforten, Luzern.
1554 LUSITANUS ARMATUS: In Dioscoridem de materia medica libros V, Argent.
1581 MACER AEMILIUS: De Herbarum virtutibus, Baliseae.
1482 MACER FLORIDUS: De usibus herbarum, Mediolanum.
1832 dto.: De viribus herbarum, Lipsiae.
1697 MAGNOLIUS PIERRE: Hortus regius Monspeliensis, Monspelii.
1689 dto.: Prodromus historiae generalis plantarum.
1904/05 MANNHARDT W.: Wald- und Feldkulte, Berlin.
1927 MARCELLUS EMPIRICUS: Siehe unter Niedermann, innerhalb Corpus Medicorum Latinorum, Lipsiae.
1851 MARTIN ADOLF: Die Pflanzennamen der deutschen Florazeit, Halle.
1909 MARZELL H.: Ueber Zauberpflanzen in alter und neuer Zeit, Neue Folge VIII, 1909 in Naturw. Wochenschrift.
1922 dto.: Unsere Heilpflanzen, ihre Geschichte ..., Freiburg.
1563/68 MATTHIOLUS PIERANDREA: New Kreuterbuch, verdeutscht von G. Handsch, Prag.
1591 dto.: Kreuterbuch, herausgegeben von Camerarius, Frankfurt.
1478 MEGENBERG C. von: «Buch der Natur», gedruckt bei Bäumler in Augsburg.
dto.: siehe auch unter Pfeiffer.
1910 MESSIKOMER H.: Aus alter und neuer Zeit im zürcherischen Oberland, Zürich.
1566 MESUE JOHANN DAMASCENUS: De re medica libri tres. Jacobo Sylvio interprete, Lugduni.
1642 MEURSIUS J.: Arboretum, Lugduni.
1891 MEYER ARTHUR: Wissenschaftliche Drogenkunde, Berlin.
1867 MEYER ERNST und JESSEN CARL: Alberti Magni ex ordine praedicatorum de vegetabilibus libri VII, historiae naturalis pars XVIII, Berlin.
1791/1858 MEYER ERNST: Geschichte der Botanik, Berlin.
1921 MEYER-STEINEGG und SUDHOFF: Geschichte der Medizin im Ueberblick, Jena.
1911 MEYER THEODOR: Arzneipflanzenkultur und Kräuterhandel, Berlin.

1912 MITLACHER WILHELM: Die offizinellen Pflanzen und Drogen, Wien.
MITTWOCH E.: Materia medica von Ibn Gazla in «Quellen und Studien zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Medizin.
1577 MIZALDUS ANTONIUS: Arztgarten, von Kreutern, so in den Gärten gemeinlich wachsen ..., Basel bei Peter Perna.
1577 dto.: Hortus medicus, Coloniae.
1715 MURALT JOHANN von: Eydgenössischer Lust-Garten, Zürich.
1922 dto.: «Pharmacopoea domestica» in Schweiz. Apoth.-Zeitung 1922, Nr. 29/31, Eidenbenz.
1890 MURR J.: Die Pflanzenwelt in der griechischen Mythologie, Innsbruck.
1791 MURRAY A.: Apparatus medicaminto tam simplicium quam praeparatorum et compositorum, Goettingae.
1537 MUSA ANTONIUS BRASAVOLA: Examen omnium simplicium medicatorum, quorum in officinis usus est, Lugduni.
1931 NETOLITZKY: Beiträge zur ältesten Geschichte unserer Heil-, Gift- und Gewürzpflanzen in Pharmazeut. Monatsheft.
1471 NICOLAUS PRAEPOSITUS SALERNITANUS: Antidotarium, per Nicl. Jenson, Gallic., Venetiis.
1916 NIEDERMANN MAXIMILIAN: Marcelli Empirici de medicamentis liber, recensuit, Lipsiae et Berolini.
1926 OBSCHLAGER O.: Der Zürcher Stadtarzt Joh. v. Muralt (1645 bis 1733) und der medizinische Aberglaube seiner Zeit, Dissertation, Zürich.
1557 ORIBASII OPERA: quae extant omnia, interprete Joannes Babtista Rosario, Basileae.
dto.: Siehe unter Bussemaker und Daremberg.
1491 ORTUS SANITATIS MOGUNTIAE: Bei Jacob Meydenbach gedruckt.
1838 OSIANDER J. F.: Volksarzneymittel und einfache nicht pharmazeutische Heilmittel ..., Tübingen.
1673 PANCOVIUS THOMAS: Herbarium oder Kräuterbuch und Gewächsbuch, verbessert durch Barth. Zornn, Cölln a. Spree.
1882 PATROLOGIAE CURSUS completus Migne, Paris: Sanctae Hildegardis Abbatissae Opera omnia ad optimorum librorum fidem edita. Physica seu subtilitatum diversarum naturarum creaturarum libri novem.
1921/24 PAULUS von AEGINA: Libri I—VII, edit. L. Heiberg, Lipsiae et Berolini. Teubner.
1551 dto.: Medicinae totius Enchiridion, Albano Torino Vitodurensi interprete, Basileae.
1570 PEDEMONTANUS ALEXIUS: Von den Secreten oder Künsten, übersetzt von J. J. Wecker, Stadtarzt in Colmar, Basel, Perna.
1570 dto.: Ein nutzliches Büchlein von mancherley künstlichen Wasser, Oelen, und weinen, jetzt neulich in Teutsch gebracht durch Dr. J. J. Wecker.
1864 PERGER A. von: Deutsche Pflanzensagen, Stuttgart und Oehring.
1858/1861 dto.: Studien über die deutschen Namen der in Deutschland heimischen Pflanzen, in Denkschrift der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Wien, 1858, Bd. XIX 1861.
1902 PERROT et MORGIN: Bulletin de scienc. pharmacolog. 1902 à propos de la sabine et des espèces botaniques de Juniperus fournissant la drogue commercielle.

1891 PETERS HERMANN: Aus pharmazeutischer Vorzeit in Wort und Bild, Berlin.
1602 PETRUS DE CRESCENTIIS: New Feld- und Ackerbau, Strassburg.
1486 dto.: Opus ruralium commodorum ..., Argentorat.
1518 dto.: Von dem nutz der ding ..., Strassburg.
1925 PEYER W.: Unsere Heilpflanzen im christlichen Mythos und in der Legende, in Deutsche Apoth.-Zeitung 40, Nr. 72.
1861 PFEIFFER FR.: Das Buch der Natur von Conrad von Megenberg, Stuttgart.
1775 PHARMACOPOEA ARGENTORATENSIS, Argentoratum.
1564/1684/1694 PHARMACOPOEA AUGUSTANA.
1775 PHARMACOPOEA AUSTRIACO-PROVINCIALIS, Viennae.
1702 PHARMACOPOEA BRUXELLIENSIS, Bruxel.
1772 PHARMACOPOEA DANICA, regia autoritate a Collegio medico Haunensi conscripta, Hauniae.
1771 PHARMACOPOEA HELVETICA (Haller), Basileae.
1782 PHARMACOPOEA RUSSICA, Petrop.
1798 PHARMACOPOEA WIRTEMBERGENSIS, in duas partes.
1897 PIEPER R.: Volksbotanik, Gumbinnen.
1926 PILGER R.: Gymnospermae, in Engler und Prantl «Die natürlichen Pflanzenfamilien».
1881 PLINIUS CAJUS SECUNDUS: Naturgeschichte, übersetzt von G. C. Wittstein, Leipzig.
1867 dto.: Naturalis Historia, Ed. Detlefsen, Berlin.
1897 dto.: Naturalis Historia, Ed. Mayhoff, Lipsiae.
1764 dto.: Historia naturalis, Ed. Denso Daniel.
1877 dto.: Historia naturalis, Ed. Littré.
1934 POULSSON E.: Lehrbuch der Pharmakologie, Leipzig.
1909 PRISCIANUS THEODORUS: Mat. medica, Uebersetzung von Th. Meyer, Jena.
1882 PRITZEL und JESSEN: Die deutschen Volksnamen der Pflanzen, Hannover.
1592 PROSPER ALPINUS: Semen Apothecarium, Venetiis.
1927 PSEUDO-APULEJUS PLATONICUS: Siehe unter Howald und Sigerist, innerhalb «Corpus Medicorum Latinorum», Berlin.
1878/79 PUSCHMANN TH.: Alexander von Tralles, Originaltext und Uebersetzung der «Therapeutica», Wien.
1891 RAPHAEL A.: Ueber die diuretische Wirkung einiger Mittel, Dissertation, Dorpat.
RENATUS VEGETIUS: Siehe unter Schneider J. G.
1852/59 RENZI S.: Collectio Salernitana, Napoli.
1917 RESACK C.: Odo Magdunensis, der Verfasser des Macer Floridus und der deutsche Leipziger Macer-Text, Dissertation, Leipzig.
RHAZES: Siehe unter de Koning P.
1866 RHINER J.: Volkstümliche Pflanzennamen der Waldstätten, Schwyz.
1896 RINNÉ FELIX: Das Rezeptbuch des Scribonius Largus, zum ersten Mal teilweise ins Deutsche übertragen und mit einem pharmakologischen Commentar versehen, in Histor. Studien aus dem pharmakolog. Institut zu Dorpat, Bd. V.
1533 RHODION EUCHARIUS: Kräuterbuch von allen Erdgewächsen, anfänglich von Dr. Johann Cuba zusammengebracht.

1823/31 ROSENMUELLER E. F.: Biblische Naturgeschichte in Handbuch der biblischen Altertumskunde, Leipzig.

1862 ROSENTHAL D. A.: Synopsis plantarum diaphoreticarum, Erlangen.

1570 SALADINUS DE ASCULO: Liber de simplicibus (in: Mesue clarissimi medici laudensi Opera a Joanne a Costa medico nunc recognita et aucta annotationibus, Venetiis).

1572 dto.: Serenitatis principis Tarenti physici principalis «Compendium aromatorium» edit. Andreas Marinus, Venetiis.

1919 dto.: Das Compendium des Saladinus de Asculo übersetzt und kommentiert von Dr. Leo Zimmermann, Leipzig.

1786 SAMONICUS QUINTUS SERENUS: De medicina saluberrima, Leipzig.

1872/82 SCHAADE O.: Altdeutsches Wörterbuch, Halle.

1679 SCHARFFIUS B.: Arkeuthologia, Jena.

1918 SCHMIEDEBERG O.: Ueber die Pharmaca in der Ilias und Odyssee, Strassburg.

1924 SCHMIDT A.: Drogen und Drogenhandel im Altertum, Diss., Bonn.

1818 SCHNEIDER J. G.: *Θεοφράστου Ἐρεσίου τὰ Σωζόμενα*, Theophrasti Eresi quae supersunt opera et excerpta librorum quatuor tomis comprehensa ..., Lipsiae.

1794/97 dto.: Scriptores rei rusticae, siehe auch unter Cato, Columella, Vegetius.

1923 SCHOLZ A. J.: Pharmazeutisch gebräuchliche Coniferen-Blattdrogen, insbesondere J. Sabina und seine Verfälschungen, Basel.

1913 SCHONACK W.: Rezepte des Scribonius Largus = Compositiones medicamentorum, Jena, zum erstenmal vollständig ins Deutsche übersetzt.

1669 SCHROEDER JOHANN: Pharmakopoea universalis, das ist Allgemein medizinisch-chymischer Artzneyschatz, Frankfurt.

1746 dto.: Pharmacopoea universalis, das ist Allgemein medizinisch-chymischer Artzneyschatz, Nürnberg.

1693 dto.: Vollständige und nutzreiche Apotheke, Nürnberg.

1919 SCHULZ H.: Vorlesungen über Anwendung und Wirkung der deutschen Arzneipflanzen, Leipzig und Ausgabe 1916.

SCHULTZ H.: Siehe unter Heilige Hildegardis.

1884 SCHWEINFURTH G.: Ueber Pflanzenreste aus altägyptischen Gräbern in Ber. der deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. II, Berlin.

SCRIBONIUS LARGUS: Siehe unter Rinné, Schonack und Helmreich.

1921 SENN G.: Die Pflanzenkunde des Theophrast von Ephesos, Basel.

1525 SERAPIO JOANNES: «Practica», Lugdunum.

1893/95 SICKENBERGER E.: Die einfachsten Arzneistoffe der Araber im XIII. Jahrhundert der christlichen Zeitrechnung, Wien.

1909 SIGERIST HENRY E.: Studien und Texte zur frühmittelalterlichen Rezeptliteratur, Leipzig: die verschiedenen Antidotarien, die wir benützt haben, befinden sich in diesen Studien.

1923 SINGER: Ancient medecine, Oxford.

1907 SOEHNS FR.: Unsere Pflanzen, ihre Namenserklärungen und ihre Stellung in der Mythologie und im Volksglauben, Leipzig.

1840 SONTHEIMER J.: Grosse Zusammensetzung über die Kräfte der bekannten einfachen Heil- und Nahrungsmittel von Ebn Beitar Bd. I und II.

1822 SPRENGEL KURT: Theophrast's Naturgeschichte der Gewächse, übersetzt und erklärt, Altona.

1801 SPRENGEL KURT: Kritische Uebersicht des Zustandes der Arzneikunde im letzten Jahrhundert, Halle.
1925 STEMPLINGER E.: Antike und moderne Volksmedizin, Leipzig.
1930 STRUNZ FRANZ: Albertus Magnus und die Naturforschung des Mittelalters, Leipzig und Wien.
1909 SUDHOFF CARL: Aerztliches und Medizinisches aus griechischen Papyrusurkunden, Leipzig, in Studien zur Geschichte d. Medizin.
1613 TABERNAEMONTANUS JACOB THEODOR: New verbessert Kreuterbuch, herausgegeben von Caspar Bauhinus, Frankfurt.
1687 dto.: Kräuterbuch.
1919 TAPPEINER H. von: Lehrbuch der Arzneimittellehre, Leipzig.
THEOPHRASTOS ERESIOS: Siehe unter Schneider, Senn u. Sprengel.
1525 THESAURUS PAUPERUM: Siehe unter Brunswigk.
1912 THOMAS CANTIPRATENSIS: De natura rerum, München, Ferchl.
1717 TOURNEFORT: Traité de la nature médicale, Paris.
1923 TSCHIRCH A.: Handbuch der Pharmakognosie, Leipzig.
1912 dto.: Zur Einbalsamierung benutzte Harze in Arch. f. Pharm. 1912, 3. Heft.
UFFENBACH PETER: Siehe unter Durante.
1630 dto.: Kreuterbuch d. i. Künstliche Konterfeyunge der Bäume, Stauden, Hecken etc., bisher von Ad. Lonicerus zum öfteren Male in offenem Truck verfertigt worden, nunmehr aber durch Peter Uffenbach übersehen, corrigieret und verbessert, Frankfurt.
1897 ULRICH W.: Beiträge zur bündnerischen Volksbotanik, Davos.
1857 UNGER FR.: Botanische Streifzüge auf dem Gebiete der Culturgeschichte, Wien.
1859/60 dto.: Siehe auch Sitz. Ber. der math.-naturw. Klasse der kaiserlichen akademischen Wissenschaften, Bd. IV.
1860 dto.: Die Pflanzen des alten Aegyptens, Wien, in Denkschriften der kaiserlichen Akademie, Bd. 3 und Bd. 38.
1704 VALENTINI M. D.: Natur- und Materialienkammer, auch ostindisches Sendschreiben und Rapporten, oder auch Museum Museorum, Frankfurt.
VEGETIUS RENATUS: Siehe unter Schneider.
1678 VERZASCHA BERNHARD: Neu vollkommenes Kräuterbuch, anfänglich von Matthiolus, später von Camerarius revidieret, jetzt vom Basler Arzt Bernh. Verzascha neu herausgegeben.
1899 VOGL A. E.: Die wichtigsten Nahrungs- und Genussmittel, Berlin und Wien.
1892 dto.: Pharmakognosie, Wien.
1889 VOGT C.: Beiträge zur chemischen Kenntnis von Juniperus communis L., Dissertation, Erlangen.
1533 VOGTER BARTHOLOMAEUS: Ein nutzlich und notwendigs Artzney Büchlein für den gemaynen menschen.
1922 VOSS ANDREAS: Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen, 3. Aufl.
1913 WARBURG O.: Pflanzenwelt, Bd. I, Leipzig und Wien.
1601 WECKER JOANNES JACOBUS: Antidotarium speciale, Basileae.
1576 dto.: «Ein nützlich Büchlein», Basel bei Peter Perna.
1707 WEDEL G. W.: Dissertatio de Sabina, Jena.
1684 dto.: Amoenitates materiae medicae.

1911 WEHMER C.: Die Pflanzenstoffe botanisch-systematisch bearbeitet, Jena.
1926 WENGLE KAETHE: Die Pflanzenbücher des XVI. Jahrhunderts als Spiegelbild der damaligen Anschauungen und Zustände im Aerztestand, Dissertation, Zürich.
1922 WIECHOWSKY: Berichte der deutschen Pharmaz. Gesellschaft.
1819 WILLBRANDT: Botanik, Giessen.
1908 WIMMER J.: Deutsches Pflanzenleben nach Albertus Magnus, Halle a. S.
1856 WITTSTEIN G. C.: Etymologisch-botanisches Handwörterbuch, Erlangen.
1882/87 dto.: Handwörterbuch der Pharmakognosie des Pflanzenreiches, Breslau.
dto.: Siehe auch unter Plinius.
1886 WOENIG FR.: Die Pflanzen im alten Aegypten, Leipzig.
1869 WUTTKE A.: Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart, Berlin.
ZIMMERMANN LEO: siehe unter Saladinus de Asculo.
1924 ZIMMERMANN W.: Eine ältere Basler Arzneitaxe in Schweiz. Apoth.-Zeitung 1924.
1927 dto.: Badische Volksheilkunde, Karlsruhe.
1909/11 ZOERNIG HEINRICH: Arzneidrogen, Leipzig, 2 Bde.
1714 ZORNN BARTHOLOMAEUS: Botanologia medica, Berlin.
dto.: «Herbarium».
1696 ZWINGER THEODOR: New vollkommen Kreuterbuch, Basel
1744 dto.: Theatrum botanicum oder vollkommen Kreuterbuch, Basel.

## CURRICULUM VITAE

Der Unterzeichnete, Heinrich Lehmann-Nielsen, Apotheker, protestantischer Konfession, wurde am 1. Februar 1905 in Neuveville (Kt. Bern) als einziges Kind des in Rheinfelden lebenden Kaufmanns Heinrich Lehmann und seiner Frau Bertha, geb. Lüscher, von Uetikon a. See (Kt. Zürich) geboren. Nach Absolvierung der Gemeinde- und Bezirksschule in Rheinfelden und der Gymnasialstudien in Basel bestand ich im Jahre 1925 die Maturitätsprüfung. Hierauf besuchte ich an der Universität Basel die Vorlesungen und Praktika der Herren Professoren und Dozenten Fichter, Hagenbach, Rupe, Schüepp, Senn, Veillon † und Vischer. Nach dem bestandenen ersten Propädeutikum im Herbst 1926 verbrachte ich die Praktikantenzeit in Bern und Basel und machte 1928 das Assistentenexamen in Basel. Während des dreisemestrigen Fachstudiums hörte und besuchte ich die Vorlesungen und Praktika bei den Herren Professoren und Dozenten Casparis, Doerr, Emde, Häfliger, Hunziker, Kreis †, Senn, Vischer und Zörnig. Frühling 1930 bestand ich das Staatsexamen. Das folgende Diplomjahr, das zweimal durch den Militärdienst unterbrochen wurde, führte mich in Apothekenbetriebe nach Riehen, Basel, Buchs (St. Gallen) und Couvet (Val de Travers). Im Herbst 1931 trat ich die Stelle des ersten Assistenten in der Spitalapotheke des Bürgerspitals an und im Sommer 1932 begann ich auf Anregung von Herrn Professor Dr. Zörnig hin unter dessen Leitung an der vorliegenden Dissertation zu arbeiten.

Heinrich Lehmann, Apotheker.

# INHALTSÜBERSICHT


Seite

Einleitung . . . . . 5

Allgemeiner Teil über Sambucus nigra . . . . . 7

Spezieller Teil, Geschichte des Holunders . . . . . 19

Uebersicht über die Ausführungen im speziellen Teil . . . 53

Allgemeiner Teil über Juniperus communis . . . . . 57

Spezieller Teil, Geschichte des Wacholders . . . . . 69

Uebersicht über die Ausführungen im speziellen Teil . . . 105

Allgemeiner Teil über Juniperus Sabina . . . . . 111

Spezieller Teil, Geschichte des Sadewacholders . . . . 119

Uebersicht über die Ausführungen im speziellen Teil . . . 145

Schlusswort . . . . . 149

Biographisches Register . . . . . 151

Literaturverzeichnis . . . . . 161